MARIA ELIZA DULAMĂ • OANA-RAMONA ILOVAN
editori şi coordonatori

TENDINȚE ACTUALE ÎN PREDAREA ŞI ÎNVĂȚAREA GEOGRAFIEI

Didactica Geografiei

CONTEMPORARY TRENDS IN TEACHING AND LEARNING GEOGRAPHY

volumul șaisprezece

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

TENDINŢE ACTUALE ÎN PREDAREA
ŞI ÎNVĂŢAREA GEOGRAFIEI

■

CONTEMPORARY TRENDS IN TEACHING
AND LEARNING GEOGRAPHY

Volumul include lucrările conferinţei internaţionale *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea Geografiei/Contemporary Trends in Teaching and Learning Geography*, Ediţia a XII-a, din 5-6 noiembrie 2016, Cluj-Napoca.

Referenţi ştiinţifici

Conf. univ. dr. **Eyüp ARTVİNLİ**, Eskişehir Osmangazi University, Turcia.
Prof. univ. dr. **Péter BAGOLY-SIMÓ**, Humboldt-Universität zu Berlin, Germania.
Conf. univ. dr. **Igor CODREANU**, Universitatea de Stat Tiraspol, Facultatea de Geografie, Chişinău.
Prof. dr. **Andreea CONŢIU**, Colegiul Naţional „Al. Papiu-Ilarian", Târgu Mureş.
Prof. dr. **Hadrian-V. CONŢIU**, Colegiul Naţional „Al. Papiu-Ilarian", Târgu Mureş; lector univ. dr., Univ. „P. Maior", Facultatea de Ştiinţe Economice, Juridice şi Administrative, Târgu Mureş.
Prof. univ. dr. **Maria Eliza DULAMĂ**, Universitatea „Babeş-Bolyai", Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei, Cluj-Napoca.
Dr. **Andrea GUARAN**, University of Udine, Department of Human Sciences, Italia.
Prof. univ. dr. **Ingrid HEMMER**, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Germania.
Lector univ. dr. **Kinga Xénia HAVADI-NAGY**, Universitatea „Babeş-Bolyai", Facultatea de Geografie, Cluj-Napoca.
Conf. univ. dr. **Oana-Ramona ILOVAN**, Universitatea „Babeş-Bolyai", Facultatea de Geografie, Cluj-Napoca.
Prof. univ. dr. **Ioan Aurel IRIMUŞ**, Universitatea „Babeş-Bolyai", Facultatea de Geografie, Cluj-Napoca.
Lector univ. dr. **Sebastian Ioan JUCU**, Universitatea de Vest din Timişoara, Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie.
Conf. univ. dr. **Ioana MAGDAŞ**, Universitatea „Babeş-Bolyai", Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei, Cluj-Napoca.
Conf. univ. dr. **Ion MIRONOV**, Universitatea de Stat Tiraspol, Facultatea de Geografie, Chişinău.
Conf. univ. dr. **Gabriela OSACI-COSTACHE**, Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Geografie.
Specialist principal-metodist, **Serafima ROŞCOVAN**, Centrul de Excelență Didactică, IȘE, Chişinău, Republica Moldova.
Dr. **Ioana SCRIDON**, Universitatea „Babeş-Bolyai", Cluj-Napoca.
Conf. univ. dr. **Elena SOCHIRCĂ**, Universitatea de Stat Tiraspol, Facultatea de Geografie, Chişinău.
Conf. univ. dr. **Nina VOLONTIR**, Universitatea de Stat Tiraspol, Facultatea de Geografie, Chişinău, Republica Moldova.

Adresa de contact: E-mail: didacticageografiei@yahoo.com

MARIA ELIZA DULAMĂ ● OANA-RAMONA ILOVAN
– editori şi coordonatori –

TENDINŢE ACTUALE ÎN PREDAREA ŞI ÎNVĂŢAREA GEOGRAFIEI

●

CONTEMPORARY TRENDS IN TEACHING AND LEARNING GEOGRAPHY

volumul 16

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ
2017

Coperta: Lucian ANDREI

ISSN 2247-7500

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruța Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro/

CUPRINS

LISTA AUTORILOR – volumul 16

Dănuț ANDRON, masterand, Universitatea „Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: danutandron93@gmail.com

Maria Irina ANTAL, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu", Dragomirești, jud. Maramureș. E-mail: antal_maria_irina@yahoo.com

Dorina Florica Maria BÂLC, profesor de geografie, Liceul Teoretic „Octavian Goga", Huedin, județul Cluj, RO 400029, ROMÂNIA. E-mail: balcdorina@yahoo.com

Simona-Ioana DARDAI, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul preșcolar. E-mail: simo_2027@yahoo.com

Monica DULF, profesor pentru învățământul primar, Şcoala Gimnazială Asuaju de Sus, judeţul Maramureş. E-mail monadulf@yahoo.com

Flavia Romana GĂZDAC, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială „Emil Isac", Cluj-Napoca, județul Cluj. E-mail: flaviagazdac@yahoo.com.

Elena IGNAT, Profesor de geografie, Școala Gimnazială Coțofănești, jud. Bacău. E-mail: sisterela@yahoo.com

Lina-Ildikó MAGYARI , masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială nr. 1, Luduș, județul Mureș. E-mail: dikomagyari@yahoo.com

Anamaria MUNTEAN, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Şcoala Gimnazială „Mihai Olos", Ariniș, județul Maramureș. E-mail: anamuntean2005@yahoo.com

Dan-Ovidiu MUNTEAN, masterand, Universitatea „Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: muntean.dan17@yahoo.com

Nica-Rozalia OROS, masterandă, Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul preşcolar, Grădiniţa cu Program Prelungit. ,,Căsuţa Fermecată", Gherla, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: nica.oros@yahoo.com

Silvia RUSU, Profesor pentru învățământul preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit, Iernut, județul Mureș, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: Utza_rusu@yahoo.com

Ana-Maria SOMÎTCĂ, masterandă, Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Liceul Tehnologic ,,Nicolai Nanu", Broşteni, județul Suceava. E-mail: somitcaanamaria1993@yahoo.com

Claudia-Alexandrina SALE, masterandă, Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit nr. 5 Zalău, județul Sălaj. E-mail: klapress@yahoo.com

Valentina-Lucia SOUCA, masterandă, Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Inspector pentru învățământul preșcolar, Inspectoratul Școlar Județean Sălaj. E-mail: clapa_valentina@yahoo.com

Alina TODERAȘ, masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: alinatoderas1@gmail.com

Septimius TRIF, Profesor de geografie, Colegiul ,,Nicolae Titulescu", Brașov, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: trif_septi@yahoo.com

Daciana-Romelia VLASIN, masterandă, Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor de biologie. E-mail: dacy_vlasin@yahoo.com

Stanca-Ioana VESCAN, Profesor de geografie, Colegiul Economic ,,Iulian Pop", Cluj-Napoca, RO 400006, ROMÂNIA. E-mail: vescan_stanca@yahoo.com

Prefață

Volumul șaisprezece (în ordinea apariţiei, începând cu anul 2006) cuprinde o parte dintre lucrările celei de-a XII-a ediție a conferinţei internaţionale *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea Geografiei/Contemporary Trends in Teaching and Learning Geography,* organizată în 5-6 noiembrie 2016, de către Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei din cadrul Universităţii „Babeş-Bolyai" din România, în parteneriat cu Facultatea de Geografie a aceleiaşi universităţi din Cluj-Napoca, cu Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Facultatea de Geografie şi Matematică, Profesura de Didactica Geografiei, cu Facultatea de Geografie din Universitatea din Tiraspol cu sediul la Chişinău, din Republica Moldova, cu Institutul de Ştiinţe ale Educaţiei din Chişinău, din Republica Moldova, cu Facultatea de Ştiinţe ale Educaţiei din Universitatea Eskisehir Osmangazi, din Turcia şi cu Inspectoratul Şcolar Judeţean Cluj, din România.

La această conferință au participat profesori de geografie din învăţământul preuniversitar şi din cel universitar din România și din alte țări, profesori pentru învăţământul primar şi preşcolar, masteranzi de la Programul de master *Management curricular* de la Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei și de la Facultatea de Geografie, din cadrul Universităţii „Babeş-Bolyai" România, studenți care se pregătesc să devină profesori de geografie, practicieni şi cercetători din domeniul Ştiinţelor educaţiei. Pe parcursul acestei ediții a conferinţei au fost organizate diverse activități: *conferinţe în plen*; *comunicări orale*; *ateliere; prezentare și concurs de postere*; *prezentare și concurs de proiecte de lecții; mese rotunde, prezentări de cărţi şi reviste* editate în România şi în alte ţări europene. Comunicările orale au fost realizate în cele unsprezece secţiuni ale conferinţei: *Cunoaşterea mediului în ciclul preprimar; Învăţarea geografiei şi explorarea mediului în ciclul primar; Formarea, dezvoltarea şi evaluarea competenţelor specifice geografiei şi a competenţelor transversale; Didactică universitară; Analiza unor produse curriculare; Analiza formării continue a profesorilor de geografie; E-learning la geografie; Metode şi tehnici eficiente de învăţare a geografiei; Evaluarea rezultatelor învăţării; Educaţia prin geografie prin studierea orizontului local; Abordări interdisciplinare, multidisciplinare şi transdisciplinare*.

În cadrul acestor secțiuni ale conferinței și în celelalte activități organizate pe parcursul a două zile, participanţii au beneficiat de un mediu optim pentru împărtăşirea cunoştinţelor acumulate în activitatea didactică și în cea de cercetare și pentru a reflecta asupra experienţelor pe care le-au avut referitoare la predarea centrată pe elev și pe student, la procesul de învățare și la rezultatele lor, ca urmare a schimbărilor de paradigmă din sistemele de învățământ din România și din Republica Moldova.

Lucrările prezentate la conferinţă, au fost grupate în acest volum în funcție de ciclul de învățământ (Cap. 2. Formarea competențelor elevilor de liceu în activități extracurriculare; Cap. 3. Învățarea de calitate a geografiei în învățământul primar;

Cap. 4. Învățarea geografiei în învățământul preșcolar; Cap. 6. Învățarea de calitate a geografiei în universitate) și de contribuția la metodologia cercetării (Cap. 1. Contribuții la metodologia cercetării; Cap. 5. Utilizarea resurselor GIS şi celor online în cercetarea geografică).

În primul capitol, *Contribuții la metodologia cercetării*, au fost incluse lucrări referitoare la utilizarea unor metode de colectare a datelor geografice și la realizarea fotografiilor în teren și a documentării, cu scopul pregătirii unor activități de învățare la geografie. În al doilea capitol, *Formarea competențelor elevilor de liceu în activități extracurriculare*, sunt prezentate, mai întâi, câteva aplicații practice realizate cu elevii în defileul Crișului Repede cu scopul de a studia geosistemele și starea acestora. În cele două studii originale, sunt prezentate percepțiile elevilor referitoare la biodiversitate și la municipiul Cluj-Napoca. Remarcăm preocuparea profesorilor de geografie și de biologie în organizarea unor activități de învățare în afara spațiului școlar, acestea oferind posibilitatea cunoașterii în mod direct a mediului, a componentelor sale și a caracteristicilor acestora.

În al treilea capitol, *Învățarea de calitate a geografiei în învățământul primar*, sunt descrise mai multe activități de învățare organizate în locuri diverse: Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, Grădina Botanică „Alexandru Borza" din Cluj-Napoca, pădurea de foioase, o unitate montană. În aceste studii sunt investigate componente naturale ale mediului (pădurea, pajiștile, plantele, animalele), dar și componente antropice (patrimoniul construit, costumul popular). Prin implicarea elevilor în activitățile de învățare, s-a constatat că s-a contribuit la construirea identității naționale și regionale, la înțelegerea profundă a valorii patrimoniului construit și a peisajelor naturale și antropice existente în România. În al patrulea capitol, *Învățarea geografiei în învățământul preșcolar*, sunt incluse două studii în care se acordă atenție cunoașterii mediului de către preșcolari prin studierea desenelor în care se ilustrează poveştile, precum și prin reprezentarea arborilor, prin utilizarea unor tehnici de pictură. Prin cele două studii se prezintă două contexte adecvate pentru învățământul preșcolar în care copiii percep componente ale mediului și încep să își formeze reprezentări mai corecte, făcând comparația între realitate și reprezentarea ei în desene și picturi.

În al cincilea capitol, *Utilizarea resurselor GIS şi celor online în cercetarea geografică*, sunt analizate și ilustrate modalitățile de reprezentare a densității fragmentării reliefului prin utilizarea tehnicilor GIS și modul de utilizare, cu scop didactic, a aplicației Google Timelapse în studierea problemelor fundamentale ale lumii contemporane. În al șaselea capitol, *Învățarea de calitate a geografiei în universitate*, sunt prezentate autoanalize ale unor proiecte realizate de către studenți și capitole extrase din lucrările de licență. În aceste studii empirice, bazate pe observația participativă, se analizează cercetarea geografică realizată în teren, în bibliotecă și în laborator, dificultățile cu care s-au confruntat studenții, precum și rezultatele obținute la finalul cercetării.

Cercetările realizate și publicate în acest volum de către masteranzi și de către profesorii de geografie reprezintă o contribuţie valoroasă în dezvoltarea domeniului didacticii geografiei din România. Structura lucrărilor şi modul de prezentare a cercetărilor și a rezultatelor obținute poate reprezenta un model de bună practică pentru profesorii din învăţământul preuniversitar, din cel universitar, pentru studenți și masteranzi, pentru diverşi cercetători. Aceste studii sunt un bun exemplu de împărtășire a experienței didactice și de cercetare în didactica geografiei în diferite medii educaţionale.

Prof. univ. dr. Maria Eliza Dulamă
Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, România

1. CONTRIBUȚII LA TEORIA DIDACTICII ȘI LA METODOLOGIA CERCETĂRII

UTILIZAREA UNOR METODE DE COLECTARE A DATELOR GEOGRAFICE. EXEMPLIFICARE: MĂNĂSTIREA BIC

Valentina-Lucia Souca[1] &Claudia-Alexandrina Sale[2]

Abstract. The Use of Certain Methods for Collecting Geographic Data. Exemplification: The Bic Monastery. *In this paper, several collecting methods are used by preschool teachers in the stage of preparing a school trip to a monastic touristic destination, the Bic Monastery in Sălaj County, and the results obtained through this documentation. During this 2015 research, internet network documentation was realised in library and within the monastery archive (e.g. newspapers, magazines, and blogs). There were collected data through the focus group method realised in the monastery and also through the observation of the monastic complex and of the activities which took place in this place. The information obtained was included in a text and recovered in the projection of some learning activities intended for a group of preschoolers.*

Keywords: scientific research, focus-group documentation, web sources, archive, observation, interview

1. Introducere

Studierea, în contextul unor activități școlare, a unor biserici de către elevi, bazată pe o corectă documentare științifică, cu scopul formării la preșcolari, la elevi și la studenți a unor competențe specifice geografiei, a devenit o preocupare a profesorilor din România după anul 1989, când au avut loc schimbări majore în raportarea învățământul geografic din România la cel religios (Bocoș *et al*., 2016; Dulamă și Ilovan, 2015, 2017).

În această lucrare vom analiza utilizarea unor metode de colectare a informațiilor de către profesorii din învățământul preșcolar în etapa de pregătire a unei excursii școlare la un obiectiv turistic monahal, Mănăstirea Bic, din județul Sălaj. În această cercetare din anul 2015 s-a realizat o documentare în rețeaua

[1] Inspector pentru învățământul preșcolar, Inspectoratul Școlar Județean Sălaj; masterandă, Universitatea „Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei; E-mail: clapa_valentina@yahoo.com.

[2] Profesor pentru învățământul preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit nr. 5 Zalău; masterandă, Universitatea „Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei. E-mail: klapress@yahoo.com.

internet, în bibliotecă, în arhivă și am colectat date prin metoda focus grup și prin observarea complexului monahal și activităților desfășurate în acest spațiu.

2. Fundamentare teoretică

În didactica geografiei, documentarea a fost utilizată mult în etapa de proiectare a lecțiilor (Dulamă, 2010a; Chiș *et al.*, 2017), în asigurarea corectitudinii științifice a cunoştinţelor de geografie destinate învățării (Dulamă, 2004) și formării și dezvoltării competențelor specifice geografiei (Dulamă, 2010b, c). În prezent, studenții și profesorii utilizează în mod frecvent, pentru documentare, sursele web. În literatură se evidențiază aspectele pozitive, cât și cele negative ale acestei modalități de obținere a informațiilor geografice (Ilovan *et al.*, 2015; Dulamă *et al.*, 2015; Dulamă *et al.*, 2016).

În didactica geografiei s-a utilizat puțin metoda focus-grup pentru colectarea informațiilor. Focus-grupul este un interviu realizat cu un grup construit, care e focalizat pe o anumită temă şi pe o anumită categorie de subiecţi (Stănciulescu, 2011). Prin această metodă se obțin informații printr-o discuție plăcută, condusă de „un interviator antrenat”, într-un context în care participanții își împărtășesc ideile, fără teamă, dar influențându-se unii pe alții” (Krueger și Casey, 2005).

3. Material și metodă

Proceduri. Pentru culegerea unor date despre Mănăstirea Bic am folosit metoda „Focus grup” (Tabelul 1). Alte informații au fost căutate în surse web, disponibile din rețeaua internet (ziare, reviste, blogg-uri) și în diverse materiale existente la mănăstire (pliante, documente din arhivă). Unele date au fost colectate în teren prin metoda observației în timpul unei vizite la mănăstire.

Participanți. Grupul pentru focus-grup a fost constituit din 6 persoane: 3 măicuțe, una fiind Maica Stareță, o educatoare care lucrează la grădinița și la școala cu internat din satul Bic, o învățătoare-măicuță care lucrează la aceeași școală și un profesor de religie.

Materialul cercetării a cuprins: articole din ziare electronice; articole din diverse site-uri; documente din arhiva de la mănăstire; răspunsurile obținute prin focus-grup; informațiile obținute prin observarea din teren.

Tabel 1. Ghid de întrebări pentru Focus grup

- Când a fost construită mănăstirea?
- De ce?
- Cu ce fonduri?
- Cât a durat construcția?

- Ce hram are mănăstirea ?
- Cum se oferă ghidaj pentru grupurile care vizitează mănăstirea?
- Ce spații de cazare există la mănăstire?
- Cum se poate servi masa la mănăstire?
- Câți preoți sunt la mănăstire?
- Copiii frecventează mănăstirea de sărbători?
- Copiii frecventează mănăstirea duminica?
- Ce efect a avut construirea mănăstirii pentru localitate?
- Ce efect a avut construirea mănăstirii pentru judet?
- Ce efect a avut construirea mănăstirii în localitățile vecine?

4. Rezultate

Localizare. Localitatea Bic este situată la 5 km de orașul Șimleul Silvaniei, pe interfluviul Dealului Bic. Mănăstirea „Sfânta Treime Bic" este situată într-o poiană, la marginea unei păduri de stejari. Alegerea locului pentru construirea acestei mănăstiri este legată de faptul că în această localitate a existat prima mănăstire de pe teritoriul actual al județului Sălaj, dar care a fost distrusă.

Istoric."Primăvara anului 1761 a marcat o nouă etapă în istoria neamului românesc din Ardeal. Atunci, Curtea de la Viena il trimitea în Transilvania pe generalul Adolf Nikolaus von Bukow, numit comandant militar și guvernator al Transilvaniei, funcție pe care acesta a îndeplinit-o timp de trei ani, până la moartea sa. În calitate de comandant militar al Transilvaniei, von Bukow a pus în aplicare măsurile de represiune dispuse de Curtea de la Viena, măsuri îndreptate cu precădere împotriva românilor ortodocși din sudul Transilvaniei, ordonând închiderea și distrugerea mănăstirilor ortodoxe." (Morariu și Niculae, 2015). Mănăstirea Bic a fost prima mănăstire construită în județul Sălaj după acea perioadă de distrugere în masă a mănăstirilor.

Construirea mănăstirii. Absența mănăstirilor în județul Sălaj a constituit motivul care a stat la baza înființării Mănăstirii Bic. Maica Marina, originară din satul Iaz, și-a propus să întemeieze o mănăstire în satul natal, dar, la rugămintea preoților din Protopopiatul Șimleul Silvaniei, în special, a părintelui paroh Vasile Boșca, Maica Marina a ales un loc din localitatea Bic.

În 1994, Maica Stareță Marina s-a instalat în școala veche a satului (Olaru, 2014) împreună cu Maica Teodora și a început demersurile pentru construirea acestei mănăstiri. În 1995, Consiliul local și Prefectura Județului Sălaj au hotărât să dea 10 hectare de teren pentru construirea unui complex monahal. În 29 august 1995 s-a pus piatra de temelie a Mănăstirii Bic (Olaru, 2014). În 1997 s-a adus, din localitatea Stâna de Meseș, o bisericuță de lemn, monument istoric datând de la 1720, care a fost amplasată în acea zonă (Olaru, 2014).

Pentru construirea mănăstirii au contribuit financiar și/sau cu materiale diverse instituții locale și județene din România, Guvernul României, Secretariatul de Stat pentru Culte, unele întreprinderi, numeroși credincioși din parohiile județelor Sălaj și Bihor (aparținând de această episcopie), din alte părți ale țării, unde s-au organizat colecte în acest scop, precum și comunități de români ortodocși din străinătate. Maica Stareță afirmă că „Mănăstirea s-a construit din fondurile lui Dumnezeu, deoarece strângerea fondurilor a necesitat multă jertfă". „Construcția a durat din anul 1997 până în anul 2000. În anul 2001 s-a început executarea tencuielilor exterioare și interioare. În 2002 s-a sfințit Biserica Mare. În anul 1997 s-au încheiat și lucrările la complexul de chilii, la altarul de vară și la clopotniță". (Maica Marina; Argatu, 2005).

Semnificații religioase. Piatra de temelie a mănăstirii a fost pusă de către P.S. Ioan Mihălțan, cu hramul Sfânta Treime. Deoarece un timp s-a slujit la biserica satului, care are hramul „Tăierea capului Sf. Ioan Botezătorul", s-a hotărât ca și Biserica Mare a mănăstirii să poarte acest hram. Biserica de lemn are hramul „Adormirea Maicii Domnului". Mai târziu, amenajându-se și un paraclis în incinta corpului de chilii, acesta a primit hramul „Bunavestire" (Maica Marina; Argatu, 2005).

Importanța mănăstirii. Construirea mănăstirii a adus multe beneficii localnicilor, dar și celor din localitățile învecinate. Pentru a se asigura legătură între mănăstire cu orașul Șimleu Silvaniei, cu localitățile Ratin și Crasna, s-a amenajat drumul și, ulterior, acesta a fost asfaltat. S-a introdus apa curentă în localitatea Bic, la mănăstire și s-a realizat iluminatul public.

Mănăstirea îndeplinește un rol civic și social. În cadrul mănăstirii funcționează o școală confesională cu clasele I-IV și o grădiniță. Într-o casă donată mănăstirii a fost înființat un azil pentru 25 de bătrâni (Olaru, 2014).

Școala veche din sat a fost reparată, iar azi funcționează ca școală, grădiniță și internat, în care învață copii care provin din familii defavorizate. Clădirea respectivă are 2 săli de clasă, baie, dormitoare la etaj, iar la subsol există bucătărie. Hrana pentru copiii acestei instituții este asigurată de către Mănăstirea Bic, din fondurile proprii. Măicuțele se ocupă de prepararea hranei, de curățenie și de întreg programul administrativ al instituției. Cu diferite ocazii (Crăciun, Paști, etc), școala este vizitată de grupuri de elevi, însoțiți de profesori, care oferă copiilor cadouri (dulciuri, îmbrăcăminte, rechizite, jucării, calculatoare etc.). În această instituție predau maici care sunt cadre didactice calificate (o educatoare, titulară în învățământ și o învățătoare cu gradul didactic I).

Mănăstirea este un important punct turistic din județul Sălaj. Ea dispune de 60 locuri de cazare și turiștilor li se oferă masă de către cele 10 măicuțe care locuiesc la mănăstire. Maica Stareță oferă ghidaj tuturor grupurilor care vizitează mănăstirea. Când Maica Stareță nu este prezentă, ghidajul este oferit de către o altă măicuță desemnată de Maica Stareță.

La mănăstire slujește un singur preot. Un grup restrâns de creștini participă la slujbele de duminică. Cu ocazia Marilor Sărbători de peste an, se organizează pelerinaj, iar curtea mănăstirii este plină de oameni.

5. Discuții și concluzii

În rețeaua internet am găsit foarte multe informații despre Complexul Monahal Bic, din județul Sălaj. În multe surse, informațiile erau similare. Cu toate că repetarea unor informații în mai multe surse ne putea induce părerea că acele informații sunt corecte, am căutat să identificăm sursele credibile. De asemenea, ne-a interesat să identicăm sursele mai noi de informații pentru a avea o imagine cât mai completă asupra acestei mănăstiri.

Atât discuțiile plăcute din cadrul focus-grup-ului, cât și cele desfășurate în mod individual, sub forma unor scurte interviuri, cu persoanele implicate în viața mănăstirii (educatoarea, învățătoarea, măicuțele, Maica Stareță) au generat foarte multe informații, unele dintre acestea confirmând autenticitatea informațiilor obținute anterior din sursele scrise. Informații de bună calitate am obținut observând în mod direct activitățile desfășurate la mănăstire și modul de amenajare a spațiului din incinta ei și din clădire.

Rezultatele obținute prin documentarea pe baza surselor scrise și a celor orale demonstrează interesul locuitorilor și a personalului de la mănăstire pentru amenajarea optimă a teritoriului, pentru construirea unei identități naționale și religioase, spre oferirea unui mediu optim pentru învățare și dezvoltare spirituală a vizitatorilor de toate vârstele.

Referințe bibliografice

Argatu, V.I. (2005). *Mănăstirea Sf. Treime Bic" (de lângă Șimleu Silvaniei, județul Sălaj).* Lumina învierii. Buletin de informare bisericească, religioasă, culturală, social-filantropică, Nr. 9. Fălticeni: Mila Creștină.

Bocoș, M.-D., Răduț-Taciu, R., Stan, C., Chiș, O. & Andronache, D.-C. (2016). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Volumul I (A-D). Pitești: Paralela 45.

Chiș, O., Jucan D., Catalano, C.V. & Dragoș, V. (2017). *Ghid de practică pedagogică pentru învățământul primar*. Pitești: Paralela 45.

Dulamă, M.E. (2004). *Modelul învăţării depline a geografiei.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010a). *Didactică axată pe competenţe.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010c). *Fundamente despre competenţe. Teorie şi aplicaţii.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2015). *Development of The Geography School Curriculum in Romania, from the 18 Century to 1989*. Transylvanian Review, vol. XXIV, Supplement no. 1, pp. 255-284.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2017). *Development of Geographical Education in Romania, under the Influence of the Soviet Education Model (1948-1962).* Transylvanian Review, vol. XXVI, No.1, pp. 3-17.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Buș, R.-M. (2016). *Cultural Landscapes and Geography University Students' Learning on Facebook Discussion Groups.* Vlada M., (edits.). *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning,* pp. 50-57. București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Magdaș, I., Osaci-Costache, G. (2015). *Study on Geography Students' Internet Use*. Romanian Review of Geographical Education, nr. 1, pp. 45-66.

Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Ciascai, L., Maroşi, Z. (2015**).** *Geography University Students' Skills to Research Online Sources. An Empirical Study*. Vlada M., (edits.). *Proceeding of the 10th International Conference on Virtual Learning,* pp. 201-134. București: Editura Universității.

Krueger, R.A., Casey, M.A. (2005). *Metoda focus-grup. Ghid practic pentru cercetarea aplicată*. Iaşi: Polirom.

Morariu, I.-M., Tudora, N. (2015). *Acțiunile represive ale generalului austriac Adolf Nikolaus von Bukow împotriva populației române ortodoxe din Transilvania*. Cer și pământ. Cuvânt despre noi, românii, https://cersipamantromanesc.wordpress.com/2015/03/16/actiunile-represiive-ale-generalului-adolf-nikolaus-von-bukow-impotriva-populatiei-romane-ortodoxe-din-transilvania/ (Accesat în 8 ianuarie, 2017)

Olaru, S. (2014). *Sfânta Treime Bic - o mănăstire ctitorită sub semnul învățămintelor părintelui Arsenie Boca*. Agenția de Presă Agerpres, 19 octombrie, http://www.agerpres.ro/cultura/2014/10/19/reportaj-salaj-sfanta-treime-bic-o-manastire-ctitorita-sub-semnul-invatamintelor-parintelui-arsenie-boca-09-53-23 (Accesat în 5 ianuarie, 2017)

Stănciulescu, E. (2011). *Modulul 4. Focus-grupul şi alte interviuri de grup*, https://elisabetastanciulescu.ro/wp-content/uploads/2011/03/Focus-grupul-si-alte-inteviuri-de-grup.pdf (Accesat în 5 ianuarie, 2017)

POTENȚIALUL EDUCAȚIONAL AL PATRIMONIULUI CONSTRUIT. STUDIU DE CAZ: CASTELUL HALLER DIN OGRA, JUDEŢUL MUREŞ

Magyari Lina-Ildikó[1]

***Abstract. The Educational Potential of the Built Heritage. Case Study*: Haller Castle of Ogra, Mureş County.** *This research studies the educational potential of Haller Castle for the primary school pupils. The first part analyses information about de castle, found on its official site. We studied the history of Haller family and castle, the actual functions and design. In the second part, we analysed a photography selection in which there were represented the building outside, the landscape, and the indoor design. As research methods, the active participation method, the content analysis, and the visual methods were used. It was concluded that that built heritage had rich educational potential for the primary school pupils, giving an optimal context for the organisation of learning activities aiming at training some geographical specific competences and values education.*

***Keywords*:** cultural landscape, values education, territorial identity, historical value

1. Introducere

Alături de valoarea istorică și cea culturală, patrimoniul construit poate avea și valoare educațională. Cercetarea pleacă de la întrebarea: cum anume am putea valorifica un castel medieval în activitățile de învățare desfășurate cu elevii? Pentru a răspunde la această întrebare, vom realiza un studiu de caz: Castelul Haller. Castelul Haller este situat în localitatea Ogra, la 22 de km de orașul Târgu Mureș, la sud de râul Mureș, în apropierea drumului național E 60, la 9 km de Aeroportul Internațional „Transilvania". (Castel Haller, https://castelhaller.ro/ro/). În prezent, în acest castel funcționează o pensiune care oferă servicii variate pentru adulți și pentru copii.

Ca orice obiectiv turistic situat în mediul rural, acest castel poate constitui un spațiu pentru învățare pentru preșcolarii și elevii din localitate. Pensiunea dispune de amenajări destinate copiilor (locuri de joacă atât la exterior, cât şi în interior; bazine cu apă; păsări: păuni, porumbei etc.). În această cercetare vom studia potențialul educațional al Castelului Haller pentru elevii din ciclul primar. Obiectivele acestei cercetări sunt următoarele: identificarea unor surse despre istoricul Castelului Haller; analizarea amenajării și funcțiilor actuale ale Castelului Haller; analizarea fotografiilor realizate la Castelul Haller.

[1] Masterandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială nr. 1, Luduș. E-mail: dikomagyari@yahoo.com

2. Fundamentare teoretică

În ultimii ani, în România au fost realizate multe studii geografice referitoare la patrimoniul construit. Astfel de studii au vizat zona periurbană Bistriţa (Ilovan, 2007), Mărginimea Sibiului (Ilovan, 2009a, b), bazinul Tisei (Ilovan, 2010a, c), Valea Hârtibaciului (Ilovan, 2010d) şi alte locuri din România (Dulamă *et al*., 2016a; Dulamă *et al*., 2016c). În afara analizei acestui patrimoniu construit, geografii au fost preocupați şi de conservarea şi promovarea identităţii prin valorificarea acestuia (Ilovan, 2010b; Dulamă *et al*., 2016b). Geografii români subliniază importanța peisajelor culturale în educația pentru valori (Ilovan et al., 2016).

În științele educației se subliniază că studierea patrimoniului construit, ca parte componentă a mediului, se poate realiza eficient în cadrul vizitelor desfășurate în localitatea de domiciliu (Dulamă, 2010a,c; Chiș, 2014; Chiș *et al.,* 2017), acestea putând fi organizate cu resurse financiare și de timp minime (Dulamă, 2011; Bocoş *et al*., 2016) și provocând o învățare bazată pe asertivitate (Manea și Chiș, 2016). În situația în care nu se pot organiza activități de învățare in situ, pentru formarea competențelor specifice geografiei, se recomadandă utilizarea filmelor și a fotografiilor (Dulamă, 2010b,d; Dulamă şi Roşcovanu, 2007). Deoarece elevii din România alocă resurse importante de timp navigării în internet, în studii recente se recomandă utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale (Dulamă și Sanislai, 2016) și în căutarea unor informații geografice (Dulamă *et al*., 2015).

3. Metodă

Materialul cercetării îl reprezintă: informațiile despre Castelul Haller, disponibile pe site-ul oficial (https://castelhaller.ro/ro/); 200 de fotografii realizate de către autoare la Castelul Haller, cu acordul proprietarei pensiunii.

Metode de cercetare. În etapa desfășurată în teren, datele cercetării au fost colectate prin metoda observării participative. Fotografiile realizate au fost analizate prin metode vizuale. Informațiile disponibile pe site-ul Castelul Haller le-am supus analizei de conținut.

4. Rezultate și discuții

Istoricul familiei și a castelului Haller este prezentat pe site-ul pensiunii, fără a se oferi sursele din care au fost extrase informațiile, motiv pentru care este necesară verificarea lir în alte surse. Din lunga istorie a acestei familii, am extras doar câteva informații ținând cont de nivelul de cunoștințe al elevilor din ciclul primar și semnificația acestora pentru ei. Ne propunem să sugerăm proprietarilor pensiunii să menționeze sursele bibliografice pentru a se putea verifica autenticitatea informațiilor menționate pe site.

Conform unor documente din anul 1198, istoria familiei Haller a început, probabil, în secolul al XII-lea, în orașul Nurnberg. Familia a cumpărat ulterior o proprietate în Ungaria, apoi altele în Transilvania. Haller Ştefan a obţinut proprietăţile din Ogra şi Sânpaul în anul 1609, iar în anul 1610 a început construirea castelului din Sânpaul. Castelul din Ogra a fost construit în secolul al XVII-lea. Din vechea clădire se păstrează doar crama. Clădirea actuală a fost construită în stil post-baroc între secolele al XVIII-lea și al XIX-lea (https://castelhaller.ro/ro/despre-noi/).

După naționalizarea din anul 1948, clădirea a fost utilizată de către mai multe instituții (școală, grădiniță, internat, consiliul local) și, în incinta ei, s-au desfășurat și unele activități economice (moară, brutărie etc). În anul 1990, această clădire a fost abandonată. După restituirea castelului familiei Haller, acesta a fost vândut unei familii din Târgu Mureş (https://castelhaller.ro/ro/despre-noi/).

Castelul Haller, în prezent. Din anul 2011, Castelul Haller a funcționat ca pensiune, restaurant și cramă, oferind condiții foarte bune pentru un sejur turistic sau de afaceri (https://castelhaller.ro/ro/). Castelul Haller este primul castel din Transilvania, renovat și transformat în pensiune turistică.

Restaurantul (Fig. 14) și sala de conferință (Fig. 13) de la etajul întâi, cu o capacitate de 120 de locuri, permit organizarea unor activități științifice (conferințe, seminarii), programe de formare profesională (ateliere, *team building*), evenimente sociale (petreceri de sfârșit de an, petreceri tematice, degustări de vinuri, recepții, cine festive, baluri, concerte, nunți, botezuri, logodne) (https://castelhaller.ro/ro/).

Restaurantul, cu o capacitate de 60 de locuri, are în meniu specialități transilvănene și internaționale. Crama de la subsolul castelului, cu o capacitate de 100 de locuri, este utilizată pentru degustări de vinuri, serate și alte evenimente. La exteriorul clădirii este amenajată o terasă unde se servește masa în timpul verii. Pensiunea dispune pentru cazare de 14 camere cu mobilier în stil „vechi" (un apartament și 13 camere duble) (Fig. 16) (https://castelhaller.ro/ro/).

Din anul 2015, castelul are un centru de recreere (bazin cu apă sărată naturală, jacuzzi, saună finlandeză, cameră de tip salină, bazin cu apă cu tobogan pentru copii, ciubăr exterior cu apă sărată). Apa sărată se obține din forajul situat în curtea castelului (https://castelhaller.ro/ro/).

Analizarea fotografiilor Castelului Haller. Din cele 200 de fotografii realizate la exteriorul și în interiorul pensiunii, am selectat, mai întâi, patru fotografii realizate de la sol, în care este reprezentată fațada Castelului Haller (Fig. 1-4), în umbră, deoarece soarele este situat în partea dreaptă, sus. În cele două fotografii oblice (Fig. 1 și 2), se observă că stradă ocupă un spațiu extins, în defavoarea clădirii. Fațada clădirii este eclipsată de gard și de stâlpul de curent (Fig. 1), iar firele de curent sau de telecomunicații compromit aspectul estetic al cerului. În Fig. 3, clădirea este situată în centrul imaginii, iar în Fig. 4 este situată spre stânga. În două fotografii este surprinsă câte o parte din spatele clădirii și o parte din amenajările peisagistice, motiv pentru care nu avem o imagine de ansamblu (Fig. 5-6).


Fig. 1. Fațada Castelului Haller


Fig. 2. Fațada Castelului Haller


Fig. 3. Fațada Castelului Haller


Fig. 4. Fațada Castelului Haller


Fig. 5. Castelul Haller.
Curte interioară


Fig. 6. Castelul Haller.
Curte interioară

Fotografia din Fig. 7 este realizată printr-o fereastră a castelului, dar cerceveaua reduce vizibilitatea și efectul artistic. În fotografie este vizibilă strada Principală din Ogra, casele din apropierea ei, gardul care delimitează proprietatea și aleea de acces dinspre stradă. Bazinul cu o formă aproape circulară are apă, iar în centrul lui este o fântână arteziană, cu rol ornamental (Fig. 7-9). În Fig. 8 este vizibilă aleea de acces înspre seră și pe care este plasată o altă fântână fântână arteziană, cu rol ornamental. În Fig. 10 am surprins dovlecii care au forme și nuanțe diferite de portocaliu și galben. Aceștia sunt utilizați de către turiști – adulți și copii – pentru sărbatoarea de Halloween (31 octombrie), sărbătoare de origine celtică, preluată astăzi de mai multe popoare din lume. În Fig. 12 este vizibilă statuia unui cal cambrat, fără călăreț. Statuii care reprezintă un cal cu picioarele din față în aer, i se atribuie semnificația că eroul (călărețul) ar murit în luptă (https://ro.wikipedia.org/wiki/Statuie_ecvestr%C4%83). În cazul Castelului Haller, calul nu este însoțit de un călăreț.


Fig. 7. Intrarea în Castelul Haller


Fig. 8. Sera de la Castelul Haller


Fig. 9. Bazinul și fântâna arteziană


Fig. 10. Dovleci în curtea castelului


Fig. 11. Fântâna arteziană


Fig. 12. Statuie în curtea Castelului Haller

În câteva imagini am surprins interiorul castelului Haller: sala de conferințe (Fig. 13), restaurantul (Fig. 14), o cameră destinată cazării turiștilor (Fig. 16), dar acestea au importanță mai mică din punct de vedere educațional, din perspectiva geografiei.

Aceste fotografii realizate la Castelul Haller pot fi utilizate în activitatea didactică pentru observarea unor componente ale mediului sau ale peisajului cultural, pentru analizarea modului de amenajare a spațiului, pentru a stabili caracteristicile unor componente şi pentru a identifica şi înțelege relațiile dintre elementele vizibile (Dulamă, 2010b, p. 314). Aceste activități sunt foarte importante pentru elevi deoarece sunt implicate procese cognitive de ordin superior.


Fig. 13. Sala de conferințe


Fig. 14. Restaurantul

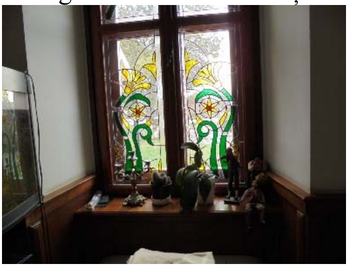

Fig. 15.Vitralii


Fig. 15.Cameră din Castelul Haller

5. Concluzii

S-a ajuns la concluzia că acest patrimoniu construit are un bogat potențial educațional pentru elevii din ciclul primar, el oferind un context optim pentru organizarea unor activități de învățare în care se urmărește formarea unor competențe specifice geografiei și educației pentru valori. Pentru a implica elevii în activități de învățare desfășurate la acest obiectiv turistic, s-a realizat, mai întâi, o documentare pe baza referințelor din rețeaua internet, s-a observat, în teren, castelul, amenajările și funcțiile actuale, s-ar realizat foarte multe fotografii.

Referințe bibliografice

Bocoș, M.-D., Răduț-Taciu, R., Stan, C., Chiș, O. & Andronache, D.-C. (2016). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Volumul I (A-D). Pitești: Paralela 45.
Castel Haller, https://castelhaller.ro/ro/ (Accesat în ianuarie 2017).
Chiș, O. (2014). *Educația - repere și forme de organizare (Education - guidelines and forms of organization).* ASTRA Salvensis. 3, pp. 158-161.
Chiș, O., Jucan D., Catalano, C.V. & Dragoș, V. (2017). *Ghid de practică pedagogică pentru învățământul primar*. Pitești: Paralela 45.
Dulamă, M.E. (2010a). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Didactică axată pe competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010c). *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010d). *Fundamente despre competenţe. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Buș, R.M. (2016a). *Cultural Landscapes and Geography University Students' Learning on Facebook Discussion Groups*, Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning,* pp. 50-57. București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Magdaș, I., Osaci-Costache, G. (2015). *Study on Geography Students' Internet Use*. Romanian Review of Geographical Education, 1, pp. 45-66. DOI:10.23741/RRGE120154

Dulamă, M.E., Marosi, Z., Ilovan, O.-R. (2016b). *Geography University Education for the Protection and Capitalisation of Cultural Urban Landscapes. A Case Study: The Museum Square, Cluj-Napoca, Romania* (chapter 3). Ilovan O.-R., Dulamă, M.E. (2016). Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 59-118. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Roşcovanu, S. (2007). *Didactica geografiei.* Chişinău: BONS OFFICES.

Dulamă, M.E., Sanislai, D. (2016). *Utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale urbane din Satu Mare.* Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conțiu H.-V. Conțiu, A. (2016). *Tendințe actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 173-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Vana, V.M., Ilovan, O.-R. (2016c). *Assessing Territorial Planning M.Sc. Students using Facebook*. Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning*, pp. 66-74. București: Editura Universității.

Ilovan O.-R. (2007). *Patrimoniul natural şi construit*. Cocean, P. (coord.), Amenajarea teritoriilor periurbane. Studiu de caz: zona periurbană Bistriţa, pp. 182-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2009a). *Patrimoniul construit*. Cocean, P. (coord.), Mărginimea Sibiului. Planificare şi amenajare teritorială, pp. 88-97. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2009b). *Valorificarea turistică a patrimoniului construit din Mărginimea Sibiului, România. Materialele Simpozionului Jubiliar Internaţional „Mediul şi dezvoltarea durabilă", 70 ani de la fondarea Facultăţii Geografie*, pp. 211-216. Chişinău: Labirint.

Ilovan O.-R. (2010a). *Caracteristicile patrimoniului construit şi zestrea „ţărilor" din bazinul românesc al Tisei. Materialele conferinţei ştiinţifice internaţionale „Învăţământul universitar din Republica Moldova la 80 de ani"*, Vol. III. Probleme actuale ale Ştiinţelor biologice, chimice şi geografice, pp. 141-148. Chişinău: Universitatea de Stat din Tiraspol.

Ilovan O.-R. (2010b). *Conservarea şi promovarea identităţii maramureşene în contextul valorificării patrimoniului antropic construit prin circuite turistice regionale*. Irimuş, I.A. (ed. coord.), Vescan, I., Fodorean, I., Moldovan, C. (ed.). Geografia în contextul

dezvoltării contemporane. Strategii de dezvoltare teritorială, pp. 302-315. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R. (2010c). *Features of the Built Patrimony and the Heritage of the "Lands" in the Romanian Tizsa Basin.* Romanian Review of Regional Studies, VI, (2), pp. 41-46.

Ilovan O.-R. (2010d). *Patrimoniul construit*. Cocean, P. (coord.). Planificarea şi amenajarea teritoriului zonal. Studiu de caz: Valea Hârtibaciului, pp. 65-76. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R**.**, Doroftei, I., Buş, R.M., Kosinszki, S.-A. (2016). *Chapter 1: Territorial Identity, Cultural Landscapes and Values Education. A Brief Approach*. Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (eds.) (2016). Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 13-30. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Istoria noastră, https://castelhaller.ro/ro/despre-noi/ (Accesat în ianuarie 2017).

Manea, A.-D. & Chiș O. (2016). *Assertiveness in the didactic communication*. Journal of Romanian Literary Studies, 8, pp. 221 – 223.

Statuie ecvestră, https://ro.wikipedia.org/wiki/Statuie_ecvestr%C4%83 (Accesat în ianuarie 2017).

2. FORMAREA COMPETENȚELOR ELEVILOR DE LICEU ÎN ACTIVITĂȚI EXTRACURRICULARE

APLICAȚII BIOGEOGRAFICE CU ELEVII. STUDIU DE CAZ: GEOSISTEMELE DIN DEFILEUL CRIȘULUI REPEDE

Dorina Florica Maria Bâlc[1]

Abstract. The Biogeographical Practice with Students. Case Study: The Geosystems from Crişul Repede Gorge*. The first part of the study presents some theoretical aspects about the practical applications, about landscapes and geosystems. The second part of this paper is about the practical application organised by students in the Crişul Repede Gorge, a transitional unity between the Vlădeasa, Pădurea Craiului, Meseş, and the Plopiş Mountains. The application was carried out in 2015, with an 11th grade students' group from "Octavian Goga" Theoretical High School of Huedin, Cluj County. Landscapes and geosystems investigation was realised, especially the aspects concerning the bio systems, and knowledge strengthening about the geographical environment types. The activity was structured according to the learning model through exploitation and discovery, comprising three stages (exploitation, explanation, and extension).*

Keywords*:* practical application, ecological potential, bio system, geosystem, geographical landscape

1. Introducere

Aplicația practică reprezină o condiție *sine qua non* pentru înțelegerea obiectului de studiu al geografiei și pentru perceperea complexității relațiilor din interiorul geosistemului. Prin lucrările practice, elevii îşi activează cunoştinţe dobândite anterior și învaţă cunoştinţe procedurale, în special, tehnici de lucru (Dulamă, 2008a), într-un context optim pentru dezvoltarea lor socio-emoțională (Chiş și Coste, 2017). Activitățile practice sunt activităţi complexe în care se efectuează sarcini cu caracter aplicativ, se formează şi consolidează cunoştinţe procedurale, cunoştinţe atitudinale şi competenţe, incluviv competențe profesionale (Chiș și Grec, 2017), se elaborează produse materiale sau intelectuale, se derulează într-un cadru organizatoric specific (Dulamă, 2008a; 2010a, b).

[1] Profesor de geografie, Liceul Teoretic „Octavian Goga", Huedin, județul Cluj. E-mail: balcdorina@yahoo.com

2. Fundamentare teoretică

Elementele care au permis diferențierea și conturarea sistemelor sunt cele morfostructurale, litologice, climatice, regimul hidric al solului. Spre deosebire de geosistem, care are o dezvoltare multidimensională, peisajul exprimă dominant (în suprafață) o situație de moment. El prezintă mai multe caracteristici: mărimea suprafeței, unicitatea, omogenitatea, dinamica, fizionomia (Neguț *et al*., 2007).

Structura peisajului geografic cuprinde trei categorii de elemente: relicte, actuale și progresive (Bertrand, 1968; Tudoran, 1983). În ce privește starea peisajului, Bertrand (1968) identifică sisteme în biostazie, sisteme în rhexistazie, la care se poate adăuga o a treia categorie, cea a sistemelor în parastazie (Tudoran, 1983).

Biosistemele în biostazie sunt cele în care sunt incluse unele unități ale peisajului, unde componentele se află într-un echilibru relativ stabil, apropiat de starea naturală de climax (Tudoran, 1983). După starea mai mult sau mai puțin apropiată de stadiul de climax, se pot deosebi mai multe tipuri de geosisteme. Baciu N. (2014, pp. 37-49) prezintă o clasificare a geosistemelor.

Geosistemul acidofil cuprinde peisaje forestiere cu mai multe tipuri de geofacies:

a. geofaciesul cu păduri de fag ce aparține clasei Querco-Fagetaea și cu un strat ierbos în care predomină păiușul de pădure (*Festuco Drymeae – Fagetum*) ce se instalează pe versanții cu înclinație și expoziție predominant nordică;

b. geofaciesul cenozei de amestec carpen cu fag (*Carpino-Fagetum*), instalat la baza pantelor, pe versanții mai însoriți și mai puțin înclinați;

c. geofaciesul pădurilor de amestec (*Quercus petraea, Quercus cerris, Carpinus betulus*) de pe versanții din dreapta cu expoziție în general sudică (Baciu, 2014 pp. 37-49) (Fig.1).



Fig. 1. Geofaciesul pădurilor de amestec (Sursa: https://www.google.ro/search?hl=ro&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=918&q=defileul+crisului+repede&oq=defi&gs_l=img.3.0.35i39k1j0l9.1710.2930.0.4636.7.6.1.0.0.0.73.332.5.5.0....0...1.1.64.img..1.6.337.0.3A_QL6vS3A)

Geosistemul higrofil al luncilor se suprapune integral luncilor râurilor din defileul Crișului Repede, extinzându-se uneori și pe terasele inferioare. În cadrul acestui geosistem se diferențiază câteva tipuri de peisaje. *Peisajul terenurilor cu exces temporar de umiditate* grupează geofaciesuri diferențiate în funcție de condițiile edafice și microclimatice (Baciu, 2014 pp. 37-49):

a. geofaciesul cu salcie și răchită, întâlnit în apropierea albiei minore a Crișului Repede, pe toată lungimea defileului;

b. geofaciesul cu salcie și arin negru (Fig. 2) formează zăvoaie de arin în luncile Crișului Repede;

c. geofaciesul pajiștilor.



Fig. 2. Geofaciesul cu salcie și arin negru (Sursa: https://www.google.ro/search?hl=ro&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=918&q=defileul+crisului+repede&oq=defi&gs_l=img.3.0.35i39k1j0l9.1710.2930.0.4636.7.6.1.0.0.0.73.332.5.5.0....0...1.1.64.img..1.6.337.0.3A_QL6vS3As)

Peisajul terenurilor cu exces permanent de umiditate ocupă suprafețe reduse. El cuprinde geofaciesul mlăștinos, întâlnit frecvent în bălțile din luncile Crișului Repede sau ale afluenților săi. *Peisajul agricol* acoperă o mare parte a geosistemului și cuprinde geofaciesul culturilor mixte de cereale, plante furajere și legumicole. *Peisajul legat în mare parte de utilizarea agricolă a terenurilor* cuprinde suprafețele cultivate și pajiștile secundare (Fig. 3).



Fig. 3. Geofaciesul terenurilor cultivate (Sursa: https://www.google.ro/search?hl=ro&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=918&q=defileul+crisului+repede&oq=defi&gs_l=img.3.0.35i39k1j0l9.1710.2930.0.4636.7.6.1.0.0.0.73.332.5.5.0....0...1.1.64.img..1.6.337.0.3A_QL6vS3As)

3. Metodă

Aplicația s-a derulat în septembrie-octombrie 2015, cu un grup de elevi din clasa a XI-a, de la Liceul Teoretic „Octavian Goga” din Huedin, județul Cluj și s-au implicat și reprezentanți de la Ocolul Silvic din Huedin. Scopul acestei aplicații de teren a fost consolidarea cunoștințelor referitoare la tipurile de medii geografice studiate în clasa a XI-a și evidențierea unor particularități biogeografice și pedogeografice care vor fi studiate în clasa a XII-a.

Arealul explorat a fost cel al defileului Crișului Repede, ce constituie o unitate de tranziție între Munții Vlădeasa și Munții Pădurea Craiului, Munții Meseș și Munții Plopiș. În zona defileului Crișului Repede există sisteme cu diverse peisaje și cu posibilități de ameliorare și valorificare a potențialului lor ecologic. Vizita noastră pe acest traseu, defileul Crisului Repede, a vizat aspecte legate de biosistemele în biostazie. Am vizitat locațiile alese și am selectat pădurile care prezintă interes din perspectiva temei, am realizat observații asupra speciilor de plante și de animale, asupra reliefului (altitudinea reliefului, orientarea versanților) și asupra microclimatului. În locațiile de interes, am realizat fotografii-document, iar la finalul activității am diseminat rezultatele obținute și am evaluat rezultatele.

Activitatea a fost structurată după modelul învățării prin exploatare și descoperire care cuprinde trei etape: explorarea, explicarea și extinderea (Dulamă, 2008b). Rezultatele cercetării au fost colectate prin metoda observării.

4. Rezultate și discuții

În *etapa de explorare,* elevii au experimentat diferite fenomene, au emis ipoteze. Scopurile acestei etape au fost cele de provocare a curiozității, de sprijinire a elevilor în formularea întrebărilor și de fixare a scopurilor pentru investigație și învățare. Profesorul a răspuns la unele întrebări iar elevii au observat, au analizat, au comparat și au notat observațiile în caiete.

În a doua etapă, cea de *explicare,* elevii au stabilit caracteristicile esențiale ale biosistemelor prin intermediul conversației euristice cu profesorul. Scopul activităților din această etapă a fost de a-i sprijini pe elevi să identifice geosistemele în biostazie, adică geosistemul acidofil al versanților dezvoltați pe formațiuni eruptive și cristaline ce ocupă o suprafață mare în Munții Vlădeasa, Meseș și geosistemul higrofil al luncilor. Aceste geosisteme cuprind geofaciesuri de pădure diferențiate după condițiile topoclimatice realizate în funcție de expoziția diferită a versanților. Elevii au realizat comparații, au explicat cauzele, au identificat și analizat biosisteme (biosisteme în biostazie, biosisteme în rhexistazie, biosisteme parastazie).

În *etapa de extindere*, elevii au stabilit legături între cunoştinţele lor anterioare, obţinute în contextul lumii înconjurătoare, au făcut comparaţii între ceea ce ştiau dinainte și ceea ce au observat din teren, au revizuit răspunsurile la întrebări, au formulat noi întrebări, au interpretat și argumentat, iar profesorul a răspuns la întrebările elevilor pentru a concluziona că peisajul reprezintă o porțiune de la suprafața scoarței terestre, a cărei înfățișare și alcătuire reflectă rezultatul dintr-o etapă de evoluție a unui geosistem.

Evaluarea aplicației de teren a constituit momentul în care s-a ajuns la concluzia că, prin rezolvarea confirmării sarcinilor de lucru, au fost realizate obiectivele propuse. Elevii au prezentat textele scrise pe baza elementelor observate în teren, au confecționat postere și colaje cu fotografii realizate pe teren.

5. Concluzii

Analizarea elementelor peisajului geografic ne-a oferit posibilitatea de a observa modurile de manifestare și asamblare în teritoriu a factorilor geografici, caracteristici ce evidenţiază omogenitatea relativă a caracterelor geografice, complexe prin care defilelul Crișului Repede se constituie ca o unitate de tranziție între Munții Vlădeasa și Munții Pădurea Craiului pe de o parte, și Munții Meseș și Munții Plopiș pe de altă parte.

Aplicația practică reprezintă o activitate esențială a procesului instructiv-educativ, investigația în teren a favorizat aprofundarea cunoașterii geografice. Prin aplicația de teren s-a continuat pregătirea elevilor pe baza perceperii directe a componentelor mediului. Orizontul local s-a dovedit a fi pentru elevi baza cunoştinţelor despre mediu şi factor favorizant al sentimentului de conservare a potenţialului natural.

Prin această aplicație practică, elevii au acumulat noi cunoștințe, au stabilit conexiuni între cunoştinţele teoretice și realitate. Pe baza observării activității elevilor am concluzionat următoarele: elevii au dovedit inițiativă și interes pentru deplasările în teren; au sesizat uşor intercondiţionarea factorilor de mediu; au reuşit să-și dezvolte priceperi, deprinderi și tehnici de lucru practice; gradul de interes pentru învățare a fost mai mare.

Avantajele aplicațiilor practice au fost următoarele: dobândirea cunoștințelor și a strategiilor de cercetare de către elevi; realizarea obiectivelor propunse; formarea competențelor vizate; dezvoltarea gândirii critice; dezvoltarea abilităților de comunicare; responsabilizare și perseverență; dezvoltarea capacității de investigație și de analiză a fenomenelor; învățarea prin cooperare.

Referințe bibliografice

Baciu, N. (2006). *Câmpia Transilvaniei. Studiu geoecologic.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Baciu, N. (2014). *Dinamica si tipologia peisajului. Note de curs*. Cluj-Napoca: Bioflux, pp. 37-49.

Bertrand, G. (1968). *Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologique*. Rev. géogr. Pyrénées et S.O., 39, 3, pp. 249-271. Toulouse.

Chiş, O. & Coste, M. (2017). *Developing socio-emotional skills of children. Applications in formative contexts*. 5th Conference on Education, Reflection (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, XLI, pp. 642-648.

Chiș, O. & Grec, C. (2017). *Valuing student's learning styles in the development of professional skills.* 5th Conference on Education, Reflection (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, XLI, pp. 81-85.

Dulamă, M.E. (2008a). *Metodologie didactică. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2008b). *Metodologii didactice activizante. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010a). *Didactică axată pe competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Fundamente despre competenţe. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Neguț, S., Ielenicz, M., Bălteanu, D., Neacșu, M.C. & Bărbulescu, A. (2007). *Geografie. Manual pentru clasa a XI-a*. București: Humanitas.

Tudoran, P. (1983). *Țara Zarandului. Studiu geoecologic.* București: Editura Academiei R.S.R.

PERCEPȚIILE ELEVILOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Simona-Ioana Dardai[1] & Daciana-Romelia Vlaşin[2]

Abstract. Students' Perceptions of Biodiversity. *This paper presents the opinions about diversity of 72 students in the 11th grade, of Petru Rareş College, Beclean, Bistriţa-Năsăud County. For information collection, we used a questionnaire with 12 items adapted to the knowledge level of the investigated population. The students' opinions represent the research material. The questioned students know the meaning of the biodiversity concept and they are aware of many anthropogenic and natural causes which adversely affect the biodiversity. They consider biodiversity preservation important and appreciate as useful some applied measures and that the species of animals and plants could be protected on certain areas.*

Keywords: questionnaire, opinion, perception, environment, environmental protection

1. Introducere

În prezent, la nivel mondial, se constată o reducere a biodiversităţii vegetale și animale. Agenția Europeană pentru Mediu consideră că reducerea biodiversității este cauzată de schimbările din habitatul natural, acestea fiind determinate de sistemele de producţie agricolă intensivă, construcţii, exploatări în cariere, exploatarea excesivă a pădurilor, oceanelor, râurilor, lacurilor şi solurilor, invazii de specii străine, poluare şi schimbări climatice la nivel global (AEM, 2017).

Biodiversitatea este considerată ca fiind esenţială pentru reglarea climei, pentru apă şi aer, pentru fertilitatea solului şi producţia de alimente, combustibil, fibre şi medicamente, pentru menţinerea viabilităţii pe termen lung a agriculturii şi a pescuitului (AEM, 2017).

La nivel mondial, revoluţiile agricole şi industriale au determinat schimbări accelerate în agricultură (utilizarea sau abandonarea terenurilor, renunțarea la metodele agricole tradiţionale prin care se menţinea biodiversitatea, agricultură de timp intensiv) și urbanizare. Stilurile de viaţă din unele ţări din Europa au generat un consum și o cantitate mare de deșeuri pe cap de locuitor, fapt ce a determinat importul de resurse şi bunuri din toată lumea, încurajând astfel exploatarea irațională a resurselor naturale și pierderea biodiversităţii (AEM, 2017). Toate acestea

[1]Profesor pentru învățământul preșcolar; masterandă, Universitatea „Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei. E-mail: simo_2027@yahoo.com
[2]Profesor de biologie; masterandă, Universitatea „Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei. E-mail: dacy_vlasin@yahoo.com

dăunează resurselor naturale - baza pentru dezvoltarea economică şi socială - și biodiversităţii, ducând la degradarea ecosistemelor care susţin viaţa pe Pământ.

Cunoscând importanța contribuției fiecărui cetățean la conservarea și la distrugerea biodiversității, ne-am pus întrebarea: cât de mult conștientizează elevii problema biodiversității? Pentru a afla percepțiile elevilor asupra biodiversității, am realizat o anchetă pe bază de chestionar. Cunoașterea percepțiilor elevilor despre biodiversitate este utilă în studierea unor teme prevăzute în programele școlare la geografie, biologie, chimie și la alte discipline.

2. Fundamentare teoretică

În Art. 2 (15) din *Ordonanța de urgență nr.195/2005 privind protecția mediului*, emisă de Guvernul României, biodiversitatea este definită ca fiind „variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică şi diversitatea ecosistemelor”. Agenția Europeană pentru Mediu (European Environment Agency) [DK] consideră că biodiversitatea cuprinde ,,varietatea genelor, a speciilor şi a ecosistemelor care constituie viaţa pe pământ” (AEM, 2017). Cercetătorii au propus unele modalități de calculare a biodiversității (Măciucă și Lupăștean, 2004), au prezentat multe aspecte referitoare la conservarea biodiversității în România (Soran *et al.*, 2000) și au susținut importanța educației în conservarea biodiversității (Dulamă *et al.*, 2017).

Stoparea pierderii biodiversităţii până în 2010 a devenit un obiectiv pentru Europa, dar, studiile AEM susțineau că acest obiectiv nu poate fi atins fără politici semnificative (AEM, 2017). În *Raportul privind starea mediului și perspective al AEM* (2005) şi *Cea de-a patra evaluare la nivel paneuropean* a acesteia arată că Uniunea Europeană nu face niciun progres vizibil de stopare a pierderii biodiversităţii. La *Evaluarea Ecosistemelor Mileniului* (2005) s-a dovedit că 15 dintre cele 24 de servicii ale ecosistemului au fost degradate, afectând pescuitul, producţia de material lemnos, alimentarea cu apă, purificarea apei, reglarea calităţii aerului, tratarea şi detoxifierea deşeurilor, protecţia faţă de pericolele naturale (AEM, 2017).

În anul 1992, la Organizația Națiunilor Unite s-a semnat *Convenția privind diversitatea biologică*. Textul a fost publicat în *Monitorul Oficial al României* și convenția este în vigoare în România de la 2 august 1994. Unul dintre obiectivele acestei convenții este conservarea diversității biologice.

3. Metoda și materialul cercetării

Metodele de cercetare. Pentru colectarea informațiilor, am utilizat un chestionar care cuprinde 12 itemi cu alegere duală sau multiplă (Anexă). Întrebările au fost adaptate la nivelul de cunoștințe al populației investigate. Răspunsurile au fost prelucrate

statistic cu ajutorul programului Excel. Rezultatele au fost analizate și interpretate cu metode calitative.

Populația. Populația investigată a cuprins 72 de elevi din clasa a XI- a de la Colegiul Național ,,Petru Rareș" din Beclean, județul Bistrița-Năsăud. Chestionarul a fost aplicat în anul școlar 2016-2017.

Materialul cercetării îl reprezintă opțiunile elevilor la itemii din chestionar.

4. Analiza și interpretarea rezultatelor

Prima întrebare a vizat cunoașterea semnificației biodiversității de către elevi. Ei au avut posibilitatea să opteze pentru mai multe răspunsuri dintre cele patru oferite în item. Cei mai mulți elevi (97%) consideră că biodiversitatea reprezintă totalitatea speciilor dintr-un ecosistem, dar această aserțiune nu înseamnă, în mod obligatoriu, un număr mare de specii și o mare biodiversitate. 97% dintre elevi consideră că biodiversitatea reprezintă existența la nivelul globului terestru a unei multitudini de ecosisteme cu caractere distincte. Totuși, faptul că există o multitudine de ecosisteme diferite, nu înseamnă că există o mare biodiversitate. Cea de-a treia afirmație, pentru care au optat 82% dintre elevi, surprinde mai corect o caracteristică a biodiversității, ,,diversitatea elementelor biologice". 79% dintre elevi a considerat că biodiversitatea reprezintă totalitatea genotipurilor, speciilor și ecosistemelor dintr-un areal.

Elevii au fost solicitați să își exprime opinia despre biodiversitatea caracteristică unor păduri și pajiști care există pe teritoriul României. 96% dintre elevi consideră că biodiversitatea cea mai mare există în pădurile de foioase și doar 4% consideră că pajiștile de deal și de munte au cea mai mare biodiversitate. Elevii au conștientizat că pădurile de conifere au o biodiversitate mai mică decât cele de foioase sau decât pajiștile de deal și de munte. În ecosistemele forestiere şi mediile asociate acestora, pe teritoriul României au fost identificate 1251 de specii de plante superioare, 58 de specii de arbori, 118 de specii de arbuşti, 1075 de specii de ierburi de pădure, 43 de specii de mamifere, peste 250 de specii de păsări, 15 de specii de reptile, 16 de specii de batracieni (Biriş *et al*., 2002).

Am urmărit, de asemenea, să identificăm percepția elevilor asupra biodiversității specifice pășunilor și fânețelor. 97% dintre elevii chestionați au percepția că fânețele au cea mai mare biodiversitate. Există, totuși, doi elevi care consideră că pășunile au cea mai mare biodiversitate, probabil pentru că, locuind în mediul urban, nu înțeleg semnificația celor doi termeni și diferențele dintre ei. În rezervaţia Fâneţele seculare Ponoare-Bosanci, în anul 2012, au fost identificate 609 specii (609 taxoni de cormofite, specii şi subspecii) (Tomescu și Gaitan, 2014). Raportat la flora României, care cuprinde 3985 taxoni (Ciocârlan 2000), rezervaţia Ponoare-Bosanci deţine o pondere de 15,28%.

Ne-a interesat dacă elevii conștientizează care sunt animalele domestice care contribuie cel mai mult la distrugerea biodiversității. 92% dintre elevi consideră că biodiversitatea unei pășuni este distrusă cel mai mult de către ovine, în timp ce, în

mediul rural, se susține că, o specie – caprinele – este mult mai puțin pretențioasă față de plantele pe care le consumă prin pășunat, prin urmare este considerată mult mai distructivă în raport cu plantele. Această percepție asupra ovinelor se explică prin faptul că, în România, ovinele au pondere mult mai mare decât caprinele. În *Raportul tehnic-operativ privind efectivele de ovine și caprine la data de 30 iunie, 2017*, prezentat de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR, 2017), efectivul total de ovine a fost de 17.770.857 capete, iar cel de caprine, de 2.057.309 capete. Doar 7% dintre elevi au percepția că biodiversitatea unei pășuni este distrusă cel mai mult de către caprine, iar 1% de către bovine. Caii și alte animale nu sunt considerate de către respondeți ca amenințare pentru biodiversitatea pășunilor.

În mediul rural din România, mai există situații în care pășunatul, prin practicarea transhumanței, se produce în timpul iernii, la începutul primăverii și la sfârșitul toamnei. Ne-a interesat dacă elevii conștientizează riscurile la care sunt expuse pășunile în situațiile în care se practică pășunatul în diverse momente din timpul unui an. Niciun elev nu a considerat că biodiversitatea unei pășuni este distrusă cel mai mult prin pășunat în timpul iernii, probabil pentru că ei, provenind dintr-o zonă cu ierni mai reci, consideră că pășunatul nu se practică în România în timpul iarnii, dar și pentru că, în situațiile în care se practică, efectele negative asupra biodiversității sunt mici.

Cei mai mulți elevi (79%) consideră că biodiversitatea unei pășuni este distrusă cel mai mult prin pășunat în timpul verii și doar 21% dintre ei conștientizează că biodiversitatea pășunilor este cel mai mult distrusă prin pășunatul realizat la începutul primăverii, când plantele abia au început să se dezvolte și la sfârșitul toamnei, când plantele se pregătesc pentru sezonul rece. În așezările rurale din România, cei mai mulți crescători de animale au acumulat experiența necesară și nu practică pășunatul la începutul primăverii și la sfârșitul toamnei. În literatura de specialitate se menționează că durata regenerării pajiștii se prelungeşte cu cât este mai încărcată pajiștea cu animale, astfel, pentru a nu epuiza pășunea, ori se pășunează cu multe animale pe un interval de timp scurt, ori se pășunează cu mai puține animale pe timp mai îndelungat (Szemán 2006).

Am urmărit dacă elevii conștientizează efectele acțiunii antropice asupra biodiversității pajiștilor. Cei mai mulți elevi (86%) consideră, în mod corect, că biodiversitatea unei pajiști este distrusă cel mai puțin prin efectuarea a două cosiri în timpul unui an. Doar 13% dintre ei susțin că biodiversitatea unei pajiști este distrusă cel mai puțin prin 3-4 cosiri pe an și 1% dintre elevi că acest lucru se întâmplă din cauza pășunatului. Toți elevii consideră că biodiversitatea este foarte mult afectată prin tăierea tuturor arborilor dintr-o pădure. În condițiile de mediu din România, epoca optimă pentru cosit este situată în perioada cuprinsă între faza de inspicare și cea de înflorire a gramineelor dominante, precum și cea care începe cu îmbobocirea leguminoaselor și durează până la înflorirea lor (Marușca, 2017). De obicei, cositul de face de 2-4 ori pe an, în funcție de zona și categoria de pajiște (naturală sau semănată) și de gradul de intensivizare (Marușca, 2017). Experții precizează

că, odată la 3-4 ani, prin rotație, fânețele în care predomină plante cu valoare furajeră bună să fie recoltate după ce semințele ajung la maturitate pentru a se produce autoînsămânțarea care are ca efect îndesirea covorul ierbos (Marușca, 2017).

Ne-a interesat cum interpretează elevii faptul că, într-o pajiște, predomină o specie vegetală și dacă ei înțeleg relațiile existente între specii, într-o biocenoză. 99% dintre elevi explică predominanța unei specii prin faptul că puține specii s-au adaptat la condițiile de mediu din acel teritoriu, dar, în general, pe anumite soluri (de exemplu, salsodisoluri, histosoluri etc.) predomină mai multe specii care s-au adaptat, nu doar una. Mai puțini elevi (78%) consideră că, într-o pajiște, predomină o specie datorită faptului că acel teren a fost degradat prin activități antropice sau prin procese naturale (inundații, alunecări de teren, scurgeri de noroi etc.).

În privința importanței conservării biodiversității, toți elevii sunt de acord că plantele și animalele sunt foarte importante pentru viața oamenilor pe Pământ și că unele specii dispar de pe planetă. 97% dintre elevii chestionați consideră că și oamenii ar dispărea în absența plantelor și animalelor de pe Pământ. Doar 11% dintre respondenți consideră că numărul unor specii dintr-un ecosistem sau lanț trofic ar crește prin conservarea biodiversității.

Referitor la conservarea biodiversității, o pondere mare a elevilor consideră că ar trebui evitate defrișările masive (97%) și ar trebui constituite unele rezervații și parcuri naturale. 58% dintre elevi sunt de acord că ar trebui evitat pășunatul la începutul primăverii și la sfârșitul toamnei și doar 15% dintre ei apreciază ca fiind o măsură bună efectuarea cositului după ce plantele ierboase au semințe.

Dintre factorii care ar putea influența negativ biodiversitatea plantelor dintr-o regiune, pe primul loc s-a situat, în opinia elevilor, activitatea agricolă (100%), urmată de inundațiile periodice (93%), de introducerea într-un ecosistem a unor plante cu valoare economică (36%), de vânturile puternice.

Cea mai mare amenințare care ar avea ca efect dispariția speciilor de plante și animale de pe Pământ a fost considerată de către toți elevii ca fiind distrugerea habitatelor naturale. Niciun elev nu a considerat că exploatarea comercială a plantelor și schimbările climatice ar fi cea mai mare amenințare pentru plante și animale.

5. Concluzii

La finalul acestei cercetări, am ajuns la câteva concluzii. Elevii chestionați cunosc semnificația conceptului de biodiversitate și sesizează în mare măsură existența unor diferențe în biodiversitatea unor biocenoze specifice pe teritoriul României. Ei au conștientizat și au identificat în mod corect multe dintre cauzele antropice care influențează în mod negativ biodiversitatea. Deoarece ei consideră ca importantă conservarea biodiversității și pentru că sunt de acord că aceasta este amenințată de o mulțime de factori naturali, dar și antropici, apreciază ca benefice anumite măsuri prin aplicarea cărora speciile vegetale și animale ar putea fi protejate pe anumite arealuri.

Referințe bibliografice

Biodiversitate. (2017). https://ro.wikipedia.org/wiki/Biodiversitate (Accesat în ianuarie 2017).

Biriş I.-A., Radu, S., Coandă, C. (2002). *Pădurile virgine din România – sanctuare ale naturii şi comori ale biodiversităţii*. Bucureşti: ICAS.

Ciocârlan, V. (2000). *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*. Bucureşti: Ceres.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaş, I. (2017). *The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions*, Environmental Engineering and Management Journal, 16(1), pp. 169-186.

European Environment Agency [DK] (EEA). (2017). *Despre biodiversitate*, https://www.eea.europa.eu/ro/themes/biodiversity/about-biodiversity (Accesat în ianuarie 2017)

Guvernul României. (2005). *Ordonanța de urgență nr.195/2005 privind protecția mediului.* Monitorul Oficial al României. În vigoare de la 29 ianuarie 2006, https://lege5.ro/Gratuit/hazdinrs/ordonanta-de-urgenta-nr-195-2005-privind-protectia-mediului (Accesat în ianuarie 2017)

Măciucă, A., Lupăștean, D. (2004). *Considerații relative la procesul de stabilire a indicatorilor pentru evaluarea biodiversității forestiere*. Analele Universității ,,Ștefan cel Mare" Suceava, Secțiunea Silvicultură, Serie nouă, 2, pp.141-146.

Marusca, T. (2017). *Recoltarea și conservarea fânului de pajiști*. Profitul agricol, nr. 43.

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (M.A.D.R.). (2017). *Ovine și caprine*. *Raportul tehnic-operativ privind efectivele de ovine și caprine la data de 30 iunie, http://www.madr.ro/cresterea-animalelor/ovine-si-caprine.html* (Accesat în ianuarie 2017).

Opitz von Boberfeld, W., Banzhaf, K., Hrabě, F., Skládanka, J., Kozlowski, S., Golinsky, P., Szeman, L., Tasi, J. (2006). *Effect of different agronomical measures on yield and quality of autumn saved herbage during winter grazing – 1st communication: yield and digestibility of organic matter*. Czech Journal of Animal Science, 51, pp. 205–213.

Organizația Națiunilor Unite (ONU). (1992). *Convenția privind diversitatea biologic*. București: Monitorul Oficial al României. În vigoare de la 2 august 1994.

Soran, V., Biro, J., Moldovan, O., Ardelean, A. (2000). *Conservation of biodiversity in Romania*. Biodiversity and Conservation 9, 1187–1198.

Tomescu, C.V., Gaitan, A. (2014). *Flora cormofită din aria naturală protejată Fâneţele seculare Ponoare-Bosanci (Suceava)*. Bucovina Forestieră, 14(2), pp. 163-171.

Anexă: Chestionar referitor la biodiversitatea din România

Vă rugăm că răspundeți anonim, sincer, la chestionarul următor.
Clasa. ...

1. Încercuiți un răspuns la fiecare subpunct. Ce credeți că este biodiversitatea?

a. existența, la nivelul globului terestru, a unei multitudini de ecosisteme cu caractere distincte. DA/NU
b. diversitate din punctul de vedere al elementelor biologice. DA/NU
c. totalitatea genotipurilor, speciilor și ecosistemelor dintr-un areal. DA/NU

2. Încercuiți un răspuns. Cred că biodiversitatea cea mai mare este în:
a. Păduri de conifere.
b. Paduri de foioase.
c. Pajiști de deal și de munte.

3. Încercuiți un răspuns. Cred că biodiversitatea cea mai mare este în:
a. Pășuni.
b. Fânețe.

4. Încercuiți un răspuns. Cred că biodiversitatea unei pășuni este distrusă cel mai mult prin pășunat de către:
a. bovine.
b. ovine.
c. cabaline.
d. caprine.
e. alte animale. Menționați-le……………………………..

5. Încercuiți un răspuns. Cred că biodiversitatea unei pășuni este distrusă cel mai mult prin pășunat:
a. la începutul primăvăverii și la sfârșitul toamnei.
b. în timpul verii.
c. în timpul iernii.

6. Încercuiți un răspuns. Cred că biodiversitatea unei pajiști este distrusă cel mai puțin prin:
a. pășunat.
b. cosit de 3-4 ori pe an.
c. cosit de 2 ori pe an.

7. Încercuiți un răspuns la fiecare subpunct. Ce credeți că ne indică faptul că într-o pajiște predomină o specie?
a. Puține specii s-au adaptat la condițiile de mediu din acel teritoriu. DA/NU
b. Teritoriul respectiv a fost degradat anterior prin activități antropice. (de către oameni) DA/NU
c. Teritoriul respectiv a fost degradat anterior prin procese naturale (inundații, alunecări de teren, scurgeri de noroi etc.). DA/NU
d. Alte aspecte. Menționați-le. …………………………………..

8. Încercuiți un răspuns. Cât de mult credeți că afectează biodiversitatea tăierea tuturor arborilor dintr-o pădure?
a. Foarte mult
b. Mult
c. Mediu
d. Puțin
e. Deloc

9. Încercuiți un răspuns la fiecare subpunct. De ce credeți că este importantă conservarea biodiversității?
a. Unele specii dispar de pe planeta Pământ. DA/NU
b. Numărul unor specii dintr-un ecosistem sau lanț trofic crește. DA/NU
c. Plantele și animalele sunt foarte importante pentru viața oamenilor pe planeta Pământ. DA/NU
d. Fără plante și animale ar dispărea și oamenii de pe Pământ. DA/NU
e. Alte motive. Menționați-le. …………………………………..

10. Încercuiți un răspuns la fiecare subpunct. Ce credeți că ar trebui să facă locuitorii pentru conservarea biodiversității?
a. constituirea unor rezervații și parcuri natural. DA/NU
b. evitarea pășunatului la începutul primăvăverii și la sfârșitul toamnei. DA/NU
c. efectuarea cositului după ce plantele ierboase au seminţe. DA/NU
d. evitarea defrișărilor masive (pe toata suprafața). DA/NU

11. Încercuiți un răspuns la fiecare subpunct. Care din următorii factori considerați că ar putea influența negativ biodiversitatea plantelor dintr-o regiune?
a. inundațiile periodice. DA/NU
b. introducerea într-un ecosistem a unor plante cu valoare economică. DA/NU
c. vânturile puternice. DA/NU
d. activitatea agricolă. DA/NU

12. Încercuiți un răspuns. Cred ca amenințarea cea mai mare care are ca efect dispariția speciilor de plante și animale de pe Pământ este:
a. exploatarea comercială a plantelor.
b. distrugerea habitatelor natural.
c. schimbările climatic.
d. Menționați și alte cauze……………………………………

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA ÎN PERCEPȚIA ELEVILOR DE LICEU

Stanca-Ioana Vescan[1]

Abstract. The Municipality of Cluj in High School Students' Views*. To know students' perceptions of Cluj-Napoca, we administered a questionnaire to three 12th grade classes of "Iulian Pop" Economic College in Cluj-Napoca. The questionnaire was filled in by 75 students. Through the questionnaire items, we identified students' opinions about: the most beautiful and the ugliest place in the city, the most symbolic place, the most valuable touristic objective, the most valuable building, the most valuable object of monumental art, the most important sportive event. We analysed the answers, we represented them in charts and interpreted the obtained results.*

Keywords: urban landscape, cultural landscape, built heritage, touristic brand, urban identity

1. Introducere

Orașul este considerat adesea un loc în care oamenilor să le placă să trăiască, dar el este perceput în mod diferit de către locuitorii lui sau de către vizitatori. Municipiul Cluj-Napoca se remarcă prin peisajele culturale istorice, dar și prin peisajele urbane create în ultimii ani, toate acestea contribuind la formarea identității sale teritoriale.

În unele studii se promovează ideea că analizarea peisajelor culturale urbane, în diverse contexte educaționale, este benefică pentru elevi și studenți deoarece are impact în educaţia pentru valori și în formarea personalităţii elevilor şi studenţilor ca buni cetățeni, din perspectiva finalităților sistemului de învățământ din România (Dulamă *et al*., 2012, 2016b; Ilovan *et al*., 2016a, b; Sanislai *et al*., 2016). În alte studii se afirmă că, studenții observă în mod frecvent peisajele culturale urbane într-un mod superficial, fără să conștietizeze aspectele de profunzime și valoarea acestora (Dulamă *et al*., 2016b), motiv pentru care se propune ghidarea lor în observare.

În această cercetare ne propunem să identificăm cum este perceput orașul Cluj-Napoca de către elevi, cum înțeleg și cum văd aceștia spațiile urbane din municipiu, ce semnificație atribuie ei elementelor și formelor urbane, care este poziția acestora în harta orașului mental. Pentru a realiza obiectivele cercetării, am utilizat metoda anchetei pe bază de chestionar.

---

[1] Profesor de geografie, Colegiul Economic „Iulian Pop", Cluj-Napoca. E-mail: vescan_stanca@yahoo.com

2. Fundamentare teoretică

În literatură se face diferența între orașul real și cel perceput, orașul mental, sintetizat la nivel de imagine (Neacșu, 2010). În acest „loc al practicilor de consum estetic”, se consideră că rezidenții îndeplinesc statutul lor social prin păstrarea și consolidarea frumusețea orașului lor (Duncan și Duncan, 2010). Autoritățile au, de asemenea, un rol important în construirea imaginii urbane cu scopul de a atrage turiști, investitori. Imaginea urbană reflectă identitatea urbană, aceasta fiind alcătuită dintr-un set unitar de caracteristici cu aceeași semnificație pentru fiecare locuitor al orașului (Neacșu, 2010).

Peisajele conferă personalitate și originalitate orașelor (Ciangă, 2016, p. 43). Peisajul urban este „un fenomen și un mediu de viața ideal, organizat riguros și cu funcții complexe” (Ciangă, 2016, p. 49). Este dinamic, un spațiu de continuă formare a identităților urbane și poate fi perceput simultan ca un proces cultural și ca un produs cultural (Calcatinge, 2013, p. 133).

În ultimul deceniu, multe studii geografice din România sunt consacrate investigării dezvoltării urbane (Cocean *et al*., 2011; Păcurar, 2014), managementului dezvoltării durabile (Cocean *et al*., 2008), analizării elementelor de identitate teritorială, a patrimoniului natural și a celui construit din bazinul Tisei (Ilovan, 2007, 2010b, 2010c), din Țara Năsăudului (Ilovan, 2008), din zona periurbană Bistrița (Ilovan, 2007) etc. Unele studii sunt dedicate conservării şi promovării identităţii prin valorificarea patrimoniului antropic construit (Ilovan, 2010a).

Cu toate că în programele școlare nu se acordă interes și resurse pentru studierea peisajelor și identității urbane, în România există mai multe studii de didactica geografiei în care au fost analizate concepțiile elevilor despre orașul ideal, reprezentate în planuri realizate de către elevi (Dulamă *et al*., 2012), identitatea urbană a marilor orașe, sintetizată de elevii de gimnaziu în postere (Sanislai *et al*., 2016), utilizarea surselor web în studiul unor peisaje culturale urbane (Dulamă și Sanislai, 2016b). Cercetătorii au manifestat interes și pentru studierea de către studenți a peisajelor urbane și rurale în cadrul unor grupuri de discuții din rețeaua de socializare Facebook (Dulamă *et al*., 2016a) și pentru evaluarea competențelor lor de a le analiza și interpreta (Dulamă *et al*., 2016c).

Centrele istorice ale unor mari orașe din vestul României au fost studiate în mod individual, în mod experimental, de către câțiva studenți geografi (Ilovan *et al*., 2018). În mai multe studii în științele educației au fost analizate modele de microdezvoltare teritorială, identificate cu elevii, în modul de amenajare a unor grădini ale locuințelor individuale din municipiul Cluj-Napoca (Dulamă, 2010; Dulamă și Sanislai, 2016a), au fost valorificate peisajele culturale istorice din Piața Muzeului (Dulamă *et al*., 2016b), au fost investigate unele aspecte de dezvoltare urbană, reflectate în elemente de identitate teritorială (Dulamă și Sanislai, 2016a).

3. Metoda

Procedură și instrumente de cercetare. Pentru colectarea datelor cercetării, am utilizat metoda anchetei. În luna octombrie 2016, am aplicat un chestionar cu 12 întrebări cu răspunsuri deschise, în format tipărit. Itemii au oferit și posibilitatea de a se alege răspunsul „Nu știu.” După colectarea chestionarelor de la cele trei clase, datele au fost prelucrate prelucrate și reprezentate grafic cu ajutorul programului Excell. Rezultatele au fost interpretate cu scopul identificării unor corelații și oferirii unor explicații.

Participanți. Chestionarul a fost aplicat la trei clase a XII-a de la Colegiul Economic „Iulian Pop”, din Cluj-Napoca. În cele trei clase au existat 90 de elevi, dar chestionarul a fost completat de către 75 de elevi. Respondenții provin medii diverse. Faptul că unii dintre elevi provin din mediul urban și alții din mediul rural, precum și faptul că unii locuiesc în Cluj-Napoca, iar alții în alte localități ne oferă o diversitate a percepțiilor asupra acestui oraș. Distribuția pe sexe a elevilor care au răspuns la chestionar este echilibrată. Elevii au nivel mediu de instruire și cultură. În cercetare a fost implicată profesoara de geografie, autoarea acestui studiu. Elevii au fost informați asupra obiectivelor cercetării și utilizării rezultatelor. S-a asigurat confidențialitatea asupra numelor elevilor.

Materialul cercetării este reprezentat de răspunsurile elevilor la itemii din chestionar.

4. Rezultate și discuții

Elevilor li s-a cerut să își exprime opinia asupra locului pe care îl consideră cel mai frumos din municipiul Cluj-Napoca. În Fig. 1 se observă că mulți elevi percep Parcul Central (39 răspunsuri) și Cetățuia (13 răspunsuri) ca fiind cele mai frumoase locuri din oraș. Această ierarhizare și etichetare ne permite să concluzionăm că elevii apreciază centralitatea celor două locuri și spațiul verde ca element de loisir din Parcul Central și de la Cetățuie. Cel de-al doilea loc oferă vizitatorilor șansa de a admira o panoramă asupra unei mari părți din oraș, fiind un excelent punct de „belvedere”.

Pe locul al treilea în ierarhie se situează Piața Unirii (8 răspunsuri), aceasta fiind situată în centrul orașului și la mică distanță de liceul din care provin elevii. Cu toate că în celelalte locuri menționate de elevi există clădiri importante ca arhitectură și istoric, precum și monumente reprezentative pentru oraș, remarcăm faptul că elevii apreciază ca „frumoase” locurile în care vegetația ocupă spații mai largi. Parcul Babeș și Dealul Feleac sunt caracterizate de bogăția vegetației, însă poziția lor la mare depărtare de liceul în care învață elevii scade gradul de accesibilitate a acestor locuri.

Elevilor li s-a cerut să își exprime opinia asupra locului pe care îl consideră cel mai urât din municipiul Cluj-Napoca. Percepția „urâtului” este, în general, asociată cu elementele de aglomerare sau de haos urbanistic. 59% dintre elevi menționează

cartierele Mărăşti (31 răspunsuri) şi Iris (13 răspunsuri) ca fiind cele mai urâte locuri din municipiu (Fig. 2). Cele două cartiere oferă peisaje diferite. În cartierul Mărăşti predomină blocurile cu regim mare de înălţime, acestea fiind înghesuite şi separate de mici spaţii verzi, fapt ce determină o senzaţie de presiune şi sufocare asupra privitorului. Peisaje similare există şi în cartierul Mănăştur, dar acesta se situează pe ultimul loc în această ierarhie, probabil pentru faptul că este situat la mai mare depărtare de liceu, este mai puţin cunoscut de elevii neclujeni, iar clujenii, probabil, că îl percep ca pe un spaţiu în care mai există suprafeţe relativ mari cu vegetaţie. Cartierul Iris are, mai degrabă, un aspect de peisaj rural sau de mic oraş, datorită clădirilor cu regim mic de înălţime şi a amenajării spaţiului din curţi şi grădini de mici dimensiuni.

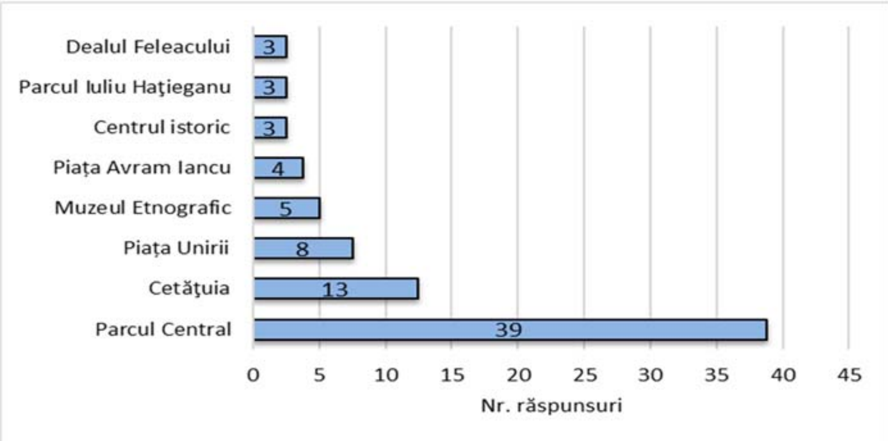


Fig. 1. Percepţiile elevilor asupra celui mai frumos loc
din municipiul Cluj-Napoca

Din analiza celorlalte locuri menţionate (Gara, Pata Rât, Malul Someşului) sesizăm că, în categoria „urât", elevii încadrează şi locurile murdare, în care nu se desfăşoară acţiuni de salubrizare corespunzătoare sau locurile în care se depozitează deşeurile provenite din oraş (Pata Rât), chiar dacă ei nu au perceput, probabil, în mod direct, toate aceste locuri. Ne surprinde includerea în ierarhia locurilor „urâte" a străzii Piezişe, această stradă scurtă, situată în apropierea Complexului studenţesc „Haşdeu", mărginită de restaurante şi baruri, fiind un loc frecventat de către studenţi.

Elevii au fost solicitaţi să îşi exprime opinia asupra locului sau obiectivului pe care pe care îl consideră cel mai reprezentativ ca simbol pentru municipiul Cluj-Napoca. Biserica Sfântul Mihail din Piaţa Unirii este considerată ca principalul simbol de către aproape o treime dintre elevii chestionaţi, iar Piaţa Unirii în întregime este considerată ca simbol de către 10 elevi (Fig. 3). În cazul reprezentativităţii, Piaţa Unirii, împreună cu Biserica Sfântul Mihail şi statuia lui Matei Corvin, sunt considerate de 39 de respondenţi (52%?) ca fiind simbolurile

clujene. În ierarhia simbolurilor clujene, au fost incluse Teatrul Național (9 răspunsuri) și Casa de cultură a studenților (8 răspunsuri).

În percepția elevilor chestionați, monumentul dedicat lui Avram Iancu este considerată ca fiind mai reprezentativ pentru municipiul Cluj-Napoca decât ansamblul monumental Matei Corvin. Cu un număr mai mic de răspunsuri sunt menţionate şi alte obiective din domeniile cultural, educaţional sau sportiv. 6 elevi apreciază Universitatea Babeş-Bolyai ca simbol pentru oraş. Pe ultimele locuri din ierarhia reprezentativității se situează Grădina botanică „Alexandru Borza”, deschisă pentru public în anul 1925 și stadionul Cluj Arena, deschis în anul 2011.

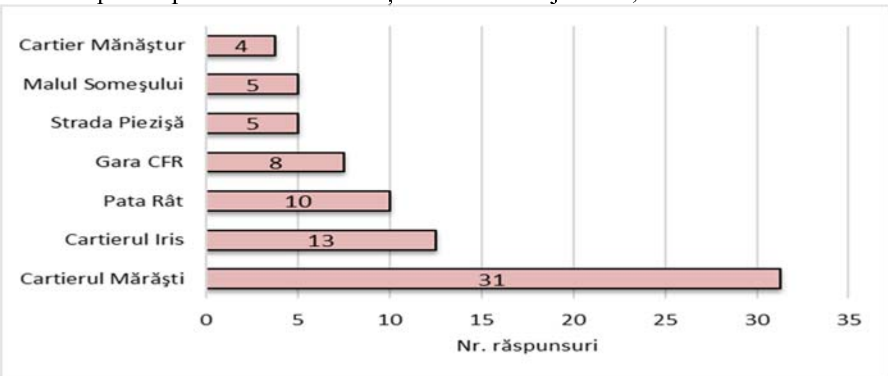


Fig. 2. Percepțiile elevilor asupra celui mai urât loc
din municipiul Cluj-Napoca

Elevii au fost solicitați să își exprime opinia asupra obiectivului turistic pe care pe care îl consideră cel mai valoros pentru municipiul Cluj-Napoca. Ei atribuie calitatea de *valoros*, în mod surprinzător, într-un număr destul de mare (23 răspunsuri) Grădinii Botanice (Fig. 4). Răspunsul acesta se poate datora, probabil, educaţiei ecologice, dar şi unor factori aleatori, cum ar fi vizitarea recentă a acestui obiectiv. Alte obiective turistice au fost considerate de elevi ca valoroase pentru municipiul Cluj-Napoca: Biserica Sfântul Mihail, Cetățuia, Piața Unirii, stadionul Cluj Arena, Muzeul satului (Secția în aer liber a Muzeului Etnografic), Casa lui Matei Corvin, Muzeul de Istorie.

Elevii au fost solicitați să își exprime opinia asupra clădirii/construcției și obiectului de artă monumentală (statuie/grup statuar/monument) pe care le consideră cele mai valoroase pentru municipiul Cluj-Napoca. Biserica Sfântul Mihail din Piaţa Unirii este considerată ca fiind clădirea cea mai valoroasă din municipiu (Fig. 5), ea fiind percepută și ca fiind cel mai reprezentativ simbol pentru oraș. Statuia lui Matei Corvin este percepută de elevii chestionați ca fiind cea mai valoroasă dintre statui (Fig. 6), chiar dacă nu a fost apreciată ca fiind cea mai reprezentativă statuie pentru oraș.

Pe locurile următoare ca valoare au fost considerate monumentul lui Avram Iancu şi statuia lui Mihai Viteazu. În privinţa ierarhiei clădirilor după valoare, remarcăm prezenţa în listă a unor clădiri mai vechi (Teatrul Naţional, Bastionul Croitorilor, Palatul Banffy, Catedrala ortodoxă), dar şi a unor construcţii noi (Iulius Mall, Sala Polivalentă şi stadionul Cluj Arena) pe care elevii le frecventează.

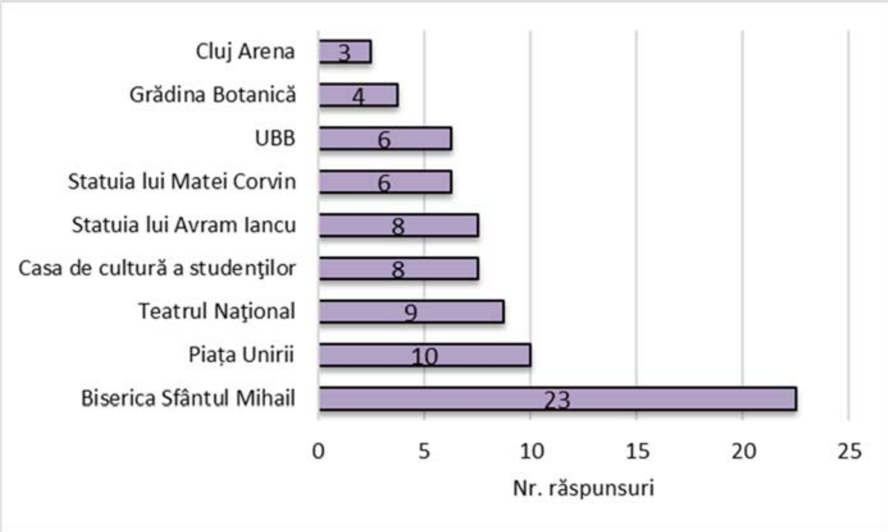


Fig. 3. Percepţiile elevilor asupra celui mai reprezentativ simbol pentru municipiul Cluj-Napoca

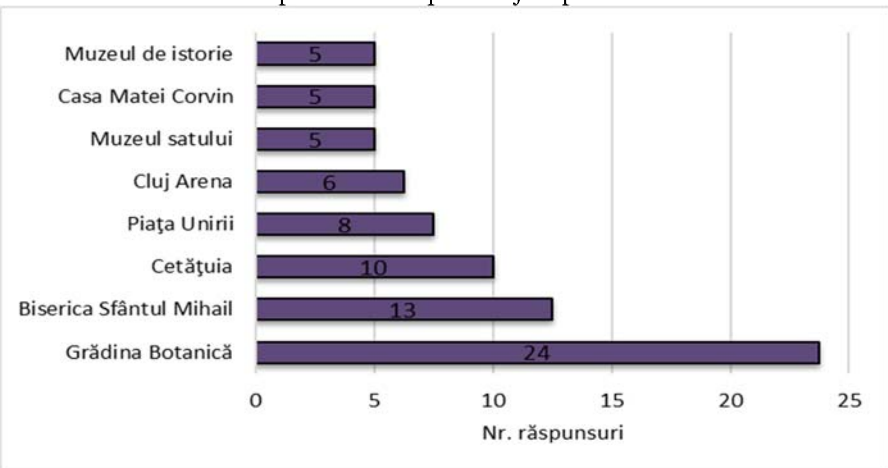


Fig. 4. Percepţiile elevilor asupra celui mai valoros obiectiv turistic pentru municipiul Cluj-Napoca

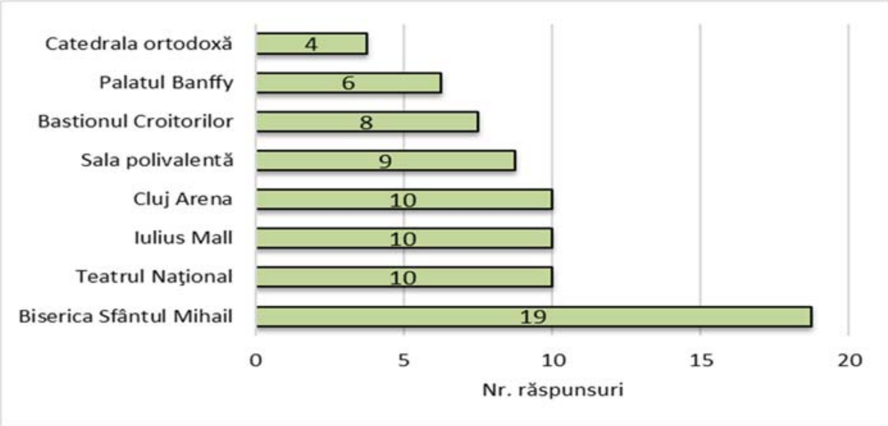


Fig. 5. Percepțiile elevilor asupra celei mai valoroase clădiri/construcții pentru municipiul Cluj-Napoca

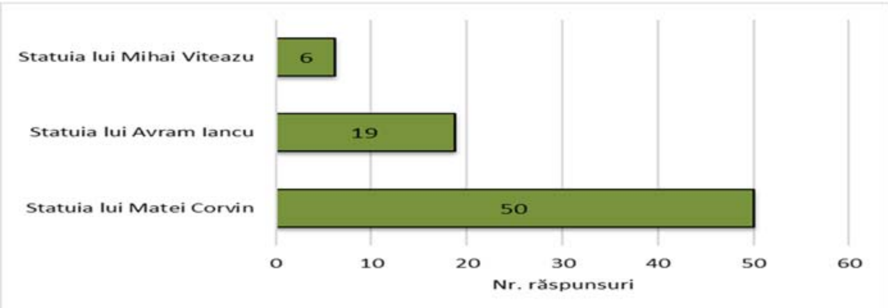


Fig. 6. Percepțiile elevilor asupra celui mai valoros obiectiv de artă monumentală pentru municipiul Cluj-Napoca

Elevii și-au exprimat opinia asupra evenimentelor culturale şi sportive desfăşurate în Cluj-Napoca. Nu ne surprinde clasarea pe primul loc ca importanță a Festivalului Untold (59% din răspunsuri), dat fiind popularitatea pe care acesta o are în rândul tinerilor, numărului mare de participanți și locurile din care aceștia provin (Fig. 7). Pe locul al doilea se situează Festivalul Internațional de Film Transilvania (TIFF), festival în care s-a încercat atragerea a cât mai mulți participanți prin creșterea numărului de activități și a locațiilor în care se desfășoară acestea. Remarcăm faptul că elevii apreciază și consideră importante Târgul de cariere și activitățile desfășurate pentru a sărbători Zilele orașului. Patru elevi apreciază Festivalul Tinerilor Ortodocși, iar unul remarcă Festivalul de artă stradală din oraș, ceea ce demonstrează că aceste evenimente au fost remarcate.

Percepţia importanţei evenimentelor sportive a fost influenţată de faptul că ele au fost recent desfăşurate, că sunt prevăzute în viitorul apropiat, dar și de ceea ce înseamnă tradiţia clujeană. În octombrie 2016, elevii au poziționat pe primul loc meciurile echipei de fotbal Universitatea Cluj și Campionatul European de Baschet Masculin (*EuroBaschet Masculin 2017)* (31 august - 17 septembrie 2017) (Fig. 8). Ne surprinde faptul că elevii nu au inclus în ierarhie meciurile echipei C.F.R. Cluj, care este clasată mult mai bine decât echipa Universitatea Cluj în ierarhia campionatelor de fotbal din România. Color Run (*The Color Run Dream Tour*) s-a poziționat pe locul al treilea ca importanță în ierarhia evenimentelor sportive, cu toate că, prin utilizarea culorilor, aceste eveniment are și o componentă și influență culturală de origine indiană. Remarcăm ca aspect pozitiv faptul că elevii chestionați dețin informații referitoare la evenimentele sportive care se desfășoară în municipiu, nu numai despre cele culturale.

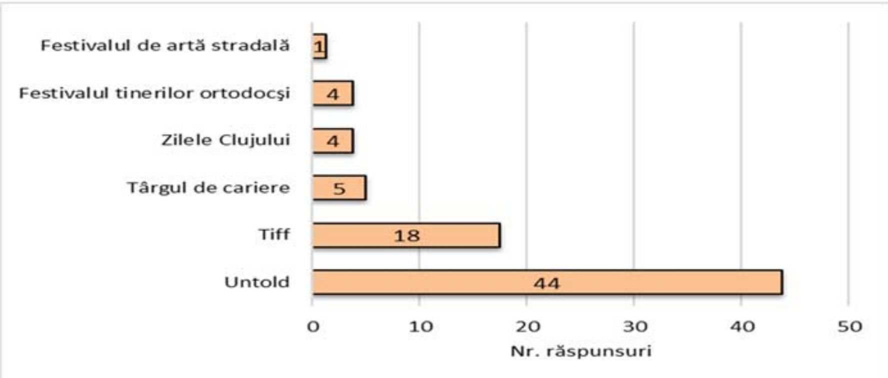


Fig. 7. Percepțiile elevilor asupra celui mai valoros eveniment cultural pentru municipiul Cluj-Napoca

Elevii și-au exprimat opiniile referitoare la aspectele care le plac cel mai mult în municipiul Cluj-Napoca. Cei mai mulți elevi apreciază gradul de civilizaţie al locuitorilor şi curăţenia oraşului, ceea ce corespunde cu poziţionarea ca atare a municipiului în sondajele legate de aceste aspecte (Fig. 9). De asemenea, sunt apreciate câteva elemente specifice mediului urban: arhitectura, prezenţa parcurilor, stilul de viață, cultura şi prezenţa localurilor de diverse tipuri.

Elevii și-au exprimat opiniile referitoare la aspectele care nu le plac în municipiul Cluj-Napoca. Cei mai mulți elevi susțin că le displac aspecte binecunoscute ale mediului urban clujean, respectiv aglomeraţia şi traficul (Fig. 10). În lista aspectelor care displac elevilor se situează: mizeria din cartiere, homeless-ii („oamenii străzii"), cu toate că aceștia nu se evidențiază în peisajul urban clujean. Elevii includ în ierarhia locurilor urâte strada Piezișă, o stradă îngustă, scurtă, pavată, mărginită de restaurante, baruri, copiatoare, un loc care este atractiv pentru studenți

prin serviciile oferite. Elevii chestionați consideră urâte zonele periferice ale orașului, cu toate că acestea sunt foarte diferite ca peisaj, unele fiind cartiere de vile în curs de amenajare teritorială, iar altele fiind cartiere cu case cu aspect general de mediu rural.

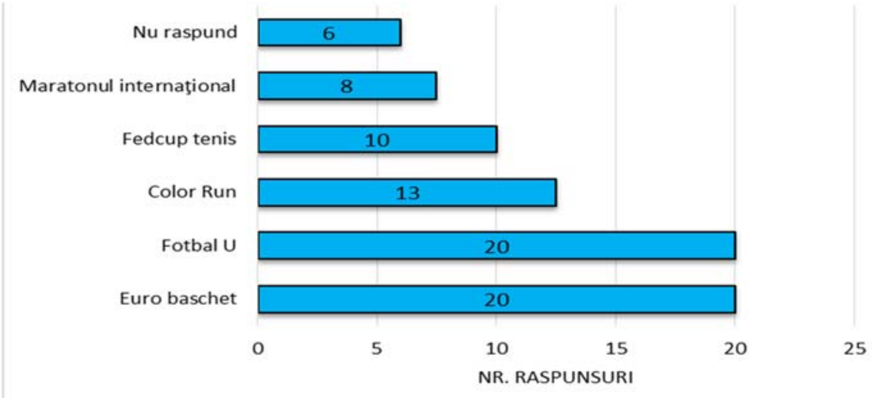


Fig. 8. Percepțiile elevilor asupra celui mai valoros eveniment sportiv pentru municipiul Cluj-Napoca

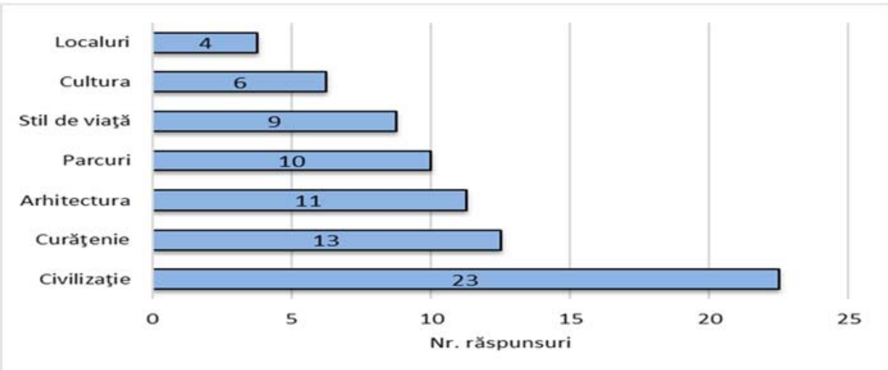


Fig. 9. Percepțiile elevilor asupra aspectelor cele mai plăcute din municipiul Cluj-Napoca

Elevii au fost chestionați asupra locului pe care îl frecventează cel mai mult în municipiul Cluj-Napoca, în afara locuinței și a școlii. Am urmărit să identificăm o legătură între valorificarea calitativă perceptuală a locurilor identificate în primii zece itemi şi frecventarea acestor locuri de către subiecţii cercetării. Se observă un interes sporit pentru frecventarea unui centru comercial (Iulius Mall), dar şi a

Parcului Central, loc considerat frumos de către elevii respondenți (Fig. 11). Poziția stadionului Cluj Arena pe poziția a treia este explicată, probabil, fie de preferința elevilor pentru manifestările sportive, fie pentru spectacolele care se desfăşoară în acel spațiu (de exemplu, Festivalul Untold). Poziția centrului istoric pe locul patru în ierarhia locurilor frecventate de elevi poate fi interpretată prin apropierea de liceu, prin organizarea unor târguri și a unor evenimente diversificate tematic, prin prezența unor terase și localuri. Remarcăm faptul că, printre locurile frecventate de elevi, sunt enumerate Biblioteca Județeană ,,Octavian Goga" şi librăriile din oraș.

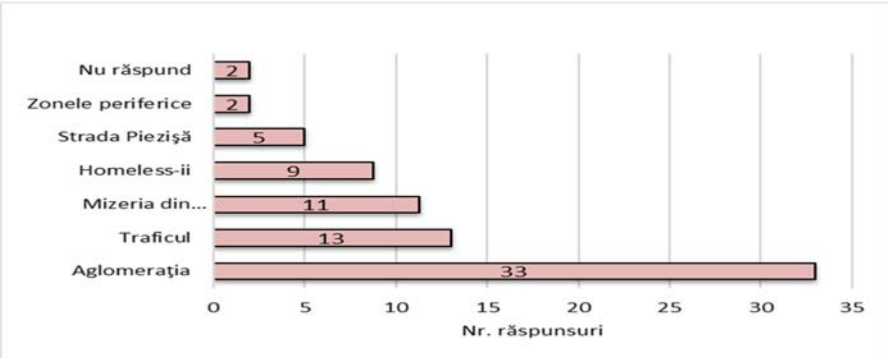


Fig. 10. Percepțiile elevilor asupra aspectelor și locurilor cele mai neplăcute din municipiul Cluj-Napoca

Elevii au fost întrebaţi referitor la ceea ce cred ei că ar mai trebui făcut în municipiul Cluj-Napoca pentru amenajarea și dezvoltarea orașului. Ne-a interesat să identificăm capacitatea subiecţilor de a identifica soluţii care ar trebui luate pentru a se îmbunătăţi calitatea vieţii urbane în municipiu. Fiind un item cu răspuns deschis, soluţiile propuse sunt foarte variate, multe fiind corelate cu disfuncţionalităţile sesizate în răspunsurile la itemii anteriori. Recunoscând importanţa patrimoniului construit şi valoarea arhitecturală a clădirilor, sesizând starea clădirilor și conștientizând necesitatea reparării acestora, cei mai mulți respondenți (23 răspunsuri) au propus această soluţie (Fig. 12). Pentru rezolvarea problemei aglomeraţiei şi traficului intens, elevii propun repararea străzilor și fluidizarea traficului, dar fără a oferi o soluție precisă. Alte propuneri ale elevilor pentru îmbunătățirea vieții urbane sunt următoarele: amenajarea cursului Someșului Mic, colectarea selectivă și reciclarea deșeurilor, reabilitarea școlilor, amenajarea spațiilor verzi, promovarea artei stradale, amenajarea unui parc de distracții.

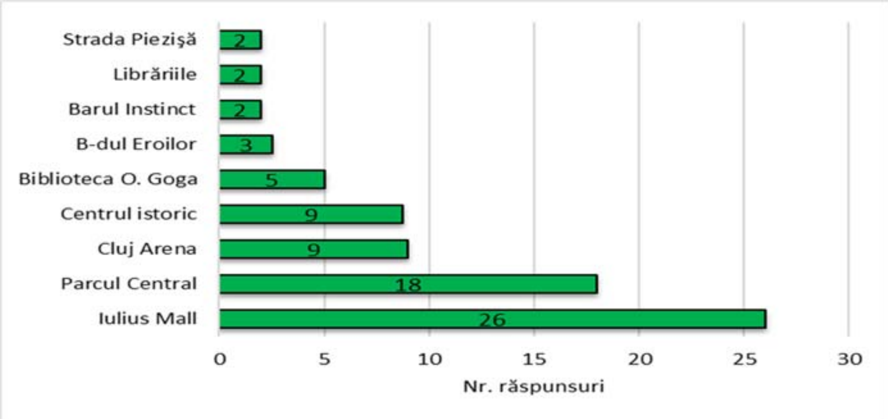


Fig. 11. Locurile din Cluj-Napoca cel mai frecventate de elevi

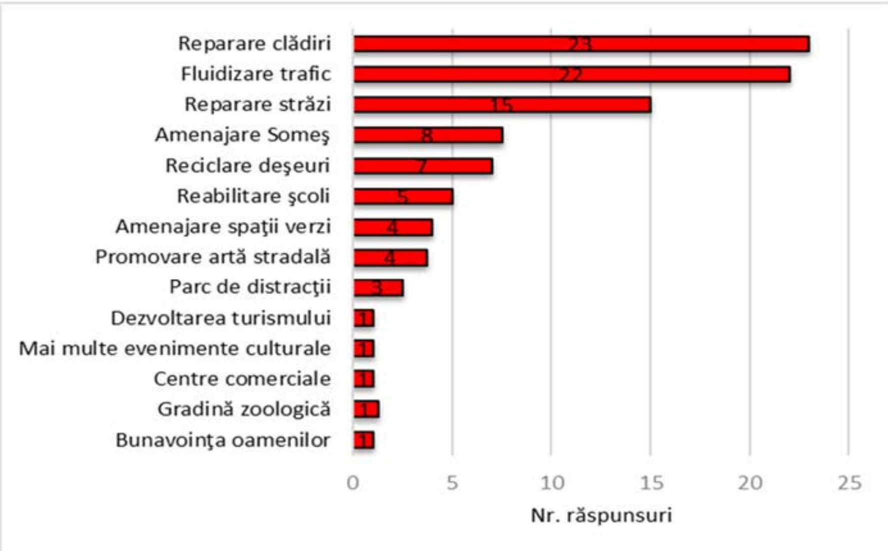


Fig. 12. Opiniile elevilor asupra măsurilor care ar trebui luate
în Cluj-Napoca pentru îmbunătățirea vieții urbane

6. Concluzii

La finalul studiului am constatat că pentru elevii din clasa a XII-a de la Colegiul Economic „Iulian Pop”, din Cluj-Napoca, pe primul loc în ierarhie se situează

anumite locuri din municipiu: Parcul Central - locul cel mai frumos; cartierul Mărăști - locul cel mai urât; Biserica Sfântul Mihail din Piaţa Unirii - cel mai reprezentativ simbol și construcția cea mai valoroasă; Grădina Botanică - obiectivul turistic cel mai valoros; statuia lui Matei Corvin - obiectul de artă monumentală cel mai valoros; Festivalul Untold – cel mai important eveniment cultural; eveniment cel mai important, Euro Baschet - cel mai important eveniment sportiv; centrul comercial Iulius Mall - locul cel mai frecventat de elevi. Celor mai mulți elevi le place gradul de civilizaţie al locuitorilor şi curăţenia oraşului şi le displace aglomeraţia şi traficul. Propunerile elevilor pentru dezvoltarea orașului vizează repararea clădirilor și a străzilor, fluidizarea traficului, amenajarea Someșului.

În concluzie, pe baza analizei răspunsurilor la chestionar, remarcăm că elevii respondenţi sunt bine informaţi despre obiectivele turistice, evenimentele culturale și sportive din municipiu Clujului și au percepții care indică o bună cunoaștere a peisajului urban clujean.

Referințe bibliografice

Calcatinge, A. (2013). *Peisajul cultural. Contribuții la fundamentare teoretică.* Sibiu: Editura universitară Ion Mincu.

Ciangă, I.F. (2016). *Peisajul urban în vedutismul transilvan*. Cluj-Napoca: Risoprint.

Cocean, P., Boţan, C.N., Ilovan, O.-R. (2011). *Judeţul Bistriţa-Năsăud*. Bucureşti: Editura Academiei Române.

Cocean, P., Ilovan, O.-R. (2008). *Elemente ale managementului dezvoltării durabile.* Geographia Napocensis. II(2), pp. 5-17.

Dulamă, M.E. (2010). *Studierea unor modele de microdezvoltare teritorială cu elevii*. Irimuş, I.A. (coord.), *Geografia în contextul dezvoltarii contemporane. Strategii de dezvoltare teritorială*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Duncan, N., Duncan, J. (2010). *Doing Landscape Interpretation*. DeLyser, D., Herbert, S., Aitken, S., Crang, M., McDowell L. (Eds.). The SAGE Handbook of Qualitative Geography. SAGE Publications. pp. 225-247.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Buș, R.-M. (2016a). *Cultural Landscapes and Geography University Students' Learning on Facebook Discussion Groups.* Vlada, M. (ed.), Proceedings of the 11th International Conference on Virtual Learning, pp. 50-57. București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Conţiu, A., Conţiu, H. (2012). *Representing the Urban Space from the Perspective of the Ideal City*. Romanian Review of Geographical Education, 1, pp. 43-61.

Dulamă, M.E., Marosi, Z., Ilovan, O.-R. (2016b). *Geography University Education for the Protection and Capitalisation of Cultural Urban Landscapes. A Case Study: The Museum Square, Cluj-Napoca, Romania* (chapter 3). Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (2016), Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 59-118. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Sanislai D. (2016a). *Dezvoltarea urbană reflectată în elemente de identitate teritorială. Studiu de caz: Municipiul Cluj-Napoca*. Materialele Conferinţei Ştiinţifice Naţionale cu Participare Internaţională, *„Mediul şi dezvoltarea durabilă", Ediţia a III-a,* pp. 221-227. Chișinău: Editura US Tiraspol.

Dulamă, M.E., Sanislai, D. (2016b). *Utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale urbane din Satu Mare.* Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conțiu H.-V. Conțiu, A. (2016). *Tendințe actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 173-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Vana, V.M., Ilovan, O.-R. (2016c)**.** *Assessing Territorial Planning M.Sc. Students using Facebook.* Vlada, M. (ed.). Proceedings of the 11th International Conference on Virtual Learning, pp. 66-74. București: Editura Universității.

Ilovan, O.-R. (2007). *Patrimoniul natural şi construit*. Cocean, P. (coord.). Amenajarea teritoriilor periurbane. Studiu de caz: zona periurbană Bistriţa, pp. 182-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan, O.-R. (2008). *Identitatea regională a Ţării Năsăudului*. Studia UBB, Geographia, LIII(2), pp. 139-154.

Ilovan, O.-R. (2010a). *Conservarea şi promovarea identităţii maramureşene în contextul valorificării patrimoniului antropic construit prin circuite turistice regionale*. Irimuş, I.A. (ed. coord.), Vescan, I., Fodorean, I., Moldovan, C. (ed.) *Geografia în contextul dezvoltării contemporane. Strategii de dezvoltare teritorială,* pp. 302-315. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan, O.-R. (2010b). *Features of the Built Patrimony and the Heritage of the "Lands" in the Romanian Tizsa Basin*. Romanian Review of Regional Studies, 6(2), pp. 41-46.

Ilovan, O.-R. (2010c). *Patrimoniul construit din bazinul românesc al Tisei. Situaţia actuală şi disfuncţionalităţi. Materialele conferinţei ştiinţifice internaţionale „Învăţământul universitar din Republica Moldova la 80 de ani"*, Vol. III. Probleme actuale ale Ştiinţelor biologice, chimice şi geografice, pp. 134-141. Chişinău: Universitatea de Stat din Tiraspol.

Ilovan, O.-R.**,** Dulamă, M.E., Boţan, C.N., Magdaş, I., Vana, V.M. (2016a). *Quality in Geographical Research? Territorial Planning Students' Online Research Methods*, Chis Vasile, Albulescu Ion (ed.). 4th International Conference "Education, Reflection, Development", pp. 211-216. Future Academy. WOS:000392266100028.

Ilovan O.-R.**,** Doroftei, I., Buş, R.M., Kosinszki, S.-A. (2016b). *Chapter 1: Territorial Identity, Cultural Landscapes and Values Education. A Brief Approach*. Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (eds.) (2016). Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 13-30. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Neacșu, M.C., (2010). *Imaginea urbană. Element esențial în organizarea spațiului*. București: Pro Universitaria.

Păcurar, B-N. (2014). *Funcţiile „terţiare" ale Municipiului Cluj-Napoca*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Sanislai, D., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Vana, V.M. (2016). *The urban identity of romanian cities represented in students' posters. Romanian Review of Geographical Education*, no. 2, pp. 34-45.

ANEXĂ

Chestionar pentru elevii din Colegiul Economic „Iulian Pop” din Cluj-Napoca, referitor la municipiul Cluj-Napoca

Vă rugăm că răspundeți anonim, sincer, la chestionarul următor:
Clasa. …………
Sexul- Feminin ... Masculin...
1. Care este locul pe care îl considerați cel mai frumos din municipiul Cluj-Napoca? ...
Nu știu.
De ce?
2. Care este locul pe care îl considerați cel mai urât din municipiul Cluj-Napoca? ...
Nu știu.
De ce?
3. Care este locul/obiectivul pe care pe care îl considerați cel mai reprezentativ ca simbol pentru municipiul Cluj-Napoca? ...
Nu știu
De ce?
4. Care este obiectivul turistic pe care pe care îl considerați cel mai valoros pentru municipiul Cluj-Napoca? ....
Nu știu.
De ce?
5. Care este clădirea/construcția pe care pe care o considerați cea mai valoroasă pentru municipiul Cluj-Napoca?....
Nu știu.
De ce?
6. Care este obiectul de artă monumentală (statuie/grup statuar/monument) pe care pe care îl considerați cel mai valoros pentru municipiul Cluj-Napoca? ...
Nu știu.
7. Ce eveniment cultural considerați că este cel mai important pentru municipiul Cluj-Napoca? ...
Nu știu.
8. Ce eveniment sportiv considerați că este cel mai important pentru municipiul Cluj-Napoca? .....
Nu știu.
9. Ce vă place cel mai mult în municipiul Cluj-Napoca? ....
Nu știu.
10. Ce vă displace cel mai mult în municipiul Cluj-Napoca? ....
Nu știu.
11. Care este locul pe care îl frecventați cel mai mult în municipiul Cluj-Napoca (în afara locuinței și a școlii)? .....
12. Ce credeți că ar mai trebui făcut în în municipiul Cluj-Napoca pentru dezvoltarea/amenajarea orașului? ...

3. ÎNVĂȚAREA DE CALITATE A GEOGRAFIEI ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

ROLUL COSTUMULUI POPULAR ÎN CONSTRUIREA IDENTITĂȚII FEMEII DIN MARAMUREȘ

Maria Irina Antal[1]

Abstract. The Role of the Traditional Costume in the Building Process of the Maramureș Typology of the Woman. *First, we present some information related to the Romanian folk (traditional) costumes, emphasizing their regional diversity. Then, we present two learning activities. The first activity is focused both on an analysis of women's traditional costumes and the detailed presentation of each clothing and footwear part specific to Dragomirești, Maramureș County. During the second activity, pupils realised quintets about the folk (traditional) costume. Through these activities, pupils developed their capacity of observation, of analysis, of conservation, etc. of expressions of the Maramureș woman's identity and also of the Romanian one.*

Keywords: primary school, built heritage, cultural values, ethnography, traditional work

1. Introducere

În anumite așezări rurale din România, oamenii poartă costumele populare în zilele de sărbătoare sau chiar în unele zile de lucru, fapt unic în lume. Cu toate că aceste costume populare au fost confecționate din materiile prime produse în gospodăriile țăranilor, ele demonstrează măiestria creatorilor în obținerea și decorarea țesăturilor, dar și a broderiilor.

După integrarea României în Uniunea Europeană, se observă tendința cetățenilor români de a purta costumele populare la diferite evenimente. Purtarea îmbrăcăminții tradiționale în interiorul țării, dar și în afara ei, este motivată de dorința locuitorilor de a-și exprima, adesea cu multă mândrie, apartenența la un anumit loc, dar și de a conserva tradițiile și obiceiurile.

Pe teritoriul actual al României, portul popular are aceeași structură, dar, la nivel regional, se remarcă existența unei mari diversități de costume tradiționale. Chiar dacă între costumele populare românești există anumite asemănări, totuși,

[1]Profesor pentru învățământul primar la Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu" din Dragomirești, jud. Maramureș; masterand la Universitatea „Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, E-mail: antal_maria_irina@yahoo.com

există o serie de deosebiri în privința croielii, formei și culorilor (https://ro.wikipedia.org/wiki/Costume_populare_rom%C3%A2ne%C8%99ti).

Costumele populare românești sunt încadrate în șapte regiuni folclorice, iar în cadrul acestora, în funcție de diverse criterii, sunt individualizate în 40-120 de zone etnografice. Cele șapte mari regiuni folclorice sunt: Transilvania; Câmpiile de vest (Câmpia Mureșului Inferior, Câmpia Crișurilor, Câmpia Someșului inferior sau Țara Oașului); Banat; Țara Românească (Oltenia și Muntenia); Zona Dunării inferioare (Bărăganul, Dobrogea și sudul Moldovei); Moldova, inclusiv Basarabia, Bucovina și Transnistria. În a șaptea regiune folclorică au fost încadrați românii din peninsula Balcanică, care formează patru subgrupe: daco-românii de-a lungul granițelor românești (Cadrilater din Bulgaria; Timoc din nord-vestul Bulgariei și estul Serbiei, Voivodina/Banatul sârbesc; Ucraina, în regiunile Cernăuți și Odesa); istroromânii din Istria, Croația; macedoromânii sau „aromânii" din Albania, Bulgaria, Grecia, Macedonia; meglenoromânii din Grecia și Macedonia (https://ro.wikipedia.org/wiki/Costume_populare_rom%C3%A2ne%C8%99ti).

Preșcolarii și elevii îmbracă adesea costumele populare, fie pentru a participa cu părinții la unele evenimente extrașcolare, fie pentru realizarea unor spectacole școlare (de dansuri populare, cântece populare, șezători etc.). Dacă în aceste contexte extracurriculare, când îmbracă aceste costume, copiii învață, în mod implicit, denumirile componentelor și unele caracteristici, în această lucrare, vom prezenta activități de învățare în care elevii au oportunitatea de a analiza în mod sistematic, îmbrăcămintea tradițională a țărăncii din Dragomirești, județul Maramureș. Activitățile de învățare au fost organizate la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, situat în localitatea Dragomirești, județul Maramureș.

2. Fundamentare teoretică

În evoluția turismului în Maramureș, Anghel și Horváth (2009) constată că localnicii preferă în prezent, ca, în loc să fie prezentați de alții, să se prezinte ei înșiși turiștilor. Ei devin astfel propriii lor mediatori culturali sau brokeri culturali (*cultural broker*) care permit vizitatorilor și le facilitează înțelegerea lucrurilor care nu le sunt familiare, detaliile neobișnuite, însușindu-și astfel responsabilitatea unei imagini culturale primite (Latour, 2006). Experiența în comunicarea culturii este un capital major deoarece mulți turiști au nevoie de un intermediar în relațiile lor cu localnicii (Anghel și Horváth, 2009).

Cu toate că România îşi caută identitatea de peste 20 de ani, fără succes (Cimpoca *et al*., 2008) și nu are o imagine distinctă ca brand de ţară (Future Brand, 2010), totuși, la nivel local și chiar regional, costumul popular a avut semnificația unui brand pentru o anumită localitate deoarece locuitorii recunoșteau identitatea celorlalți după detalii ale acestuia. În Maramureș, costumul popular face parte din zestrea culturală a fiecărui sat și localnicii îl poartă cu mândrie.

În lucrările de didactica geografiei din România s-a acordat mică atenție studierii de către elevi a costumelor populare, ca brand local sau ca expresie a identității culturale, studiile vizând tematici apropiate: educația pentru turism (Dulamă, 2004), vizitarea muzeului satului maramureșan (Kosinszki, Dulamă, 2016) sau a altor muzee din orizontul local (Cîineanu, 2016). În multe lucrări de didactică s-a acordat atenție utilizării ghidului de studiu și a cvintetelor în învățarea geografiei (Dulamă, 2008, 2010, 2011), utilizării unor tehnici de scriere (Grec și Chiș, 2013; Chiș și Grec, 2016). Prin implicarea elevilor în aceste activități se contribuie la dezvoltarea lor socio-emoțională (Chiș și Coste, 2017) și se constituie premisele unei învățări active (Chiș *et al.*, 2017; Bocoș *et al.*, 2016).

3. Metodă

Participanți. În cercetarea desfășurată în anul școlar 2013-2014, la Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, au fost implicați 16 de elevi din clasa a IV-a de la Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu" din Dragomirești, județul Maramureș și Maria Irina Antal, profesor pentru învățământul primar, autoarea acestui studiu.

Proceduri. Pentru colectarea datelor am utilizat metoda observației, în timpul vizitării muzeului, când elevii au fost implicați într-un experiment didactic care a cuprins două activități de învățare referitoare la costumul popular. În aceste activități am utilizat mai multe metode didactice: expunerea, observarea, ghidul de studiu, cvintetul. Am utilizat metoda bibliografică pentru a extrage informații despre costumul popular din pliantul oferit de muzeu, din textele explicative din muzeu și din alte surse.

Materialul cercetării îl reprezintă răspunsurile elevilor la întrebările profesorului pentru învățământul primar, adresate elevilor în mod direct în muzeu sau, indirect, prin intermediul ghidului de studiu, precum și cvintetele create.

4. Rezultate și discuții

În activitățile de învățare nr. 1 și nr. 2, desfășurate în Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, *subiectul* vizat a fost *Portul popular femeiesc specific localității Dragomirești, județul Maramureș*. În prima activitate am urmărit realizarea următoarelor *obiective de referință*: 3.1 să construiască enunțuri simple și dezvoltate despre fenomene și fapte observate în realitatea înconjurătoare; 3.3 să elaboreze enunțuri explicative referitoare la fenomene din lumea înconjurătoare pe baza observării directe a acestora; 4.1 să își exprime interesul pentru cunoașterea mediului înconjurător, identificând diferite modalități de conservare și de ocrotire a mediului înconjurător. Pe parcursul activității de învățare, ne-a interesat ca elevii să realizeze *obiective operaționale* corelate cu obiectivele de referință menționate anterior: să analizeze costumul popular femeiesc; să enumere elementele componente ale costumului popular femeiesc; să descrie pieptarul (cojocul) femeiesc, cămașa

femeiască, zadiile. Principalele *metode didactice* utilizate au fost: observarea, conversația, analiza, descrierea, exercițiul. Elevii au folosit pentru documentare câteva *mijloace de învățământ*: textul, pliante, portul popular femeiesc, fotografii.

Desfășurarea activității. Prezentăm modul de desfășurare a primei activități de învățare.

Expunere: Produsă pentru necesitățile materiale imediate, îmbrăcămintea se confecționa, până pe la mijlocul sec. al XIX- lea, doar în cadrul gospodăriei închise. Materiile prime (inul, cânepa, lâna și pielea de animale) erau cele produse de locuitorii, care erau agricultori și crescători de animale.

Observare: Observați acest costum popular femeiesc specific localității noastre. Este compus din: cămașă, pieptar, zadii. Cămașa este confecționată din pânză suveicată, cu urzeală de bumbac bătută astfel: un fir de bumbac și unul de in. Pânza a fost țesută în „teară" (războiul de țesut). Ornamentele sunt cusute cu mâna de către femeie. Modelele cusute pe această cămașă sunt: mărul, via și măderanul. Mânecile sunt largi și lungi și se termină cu fodri (volănașe) cu cinci sau șapte vârfuri. În jurul încheieturii, mâneca este mai strânsă printr-o „trăsură", realizată tot cu acul. Pe trăsură sunt prezente modele cu „pene" și „greble". Fodrii mai există pe umerii cămășii și în partea din față a ei. Gulerul din jurul gâtului este în formă de pătrat. În partea din față este cusut modelul cu mărul, iar pe umeri, măderanul. Pe vârful modelului de la guler sunt făcuți „colți", cu ajutorul fusului.

Pieptarul se poartă peste cămașă. Este cusut cu mâna, pe piele de miel cu blana înăuntru. Este scurt, până la brâu, viu colorat și conține următoarele elemente: „roți", „pui", „spice" cu verde și maro. După ce-au fost cusute aceste elemente, se pun în jur de 500 de „bumbi". Tot pieptarul este tivit cu „carmajâie"(piele de miel prelucrată și vopsită cu maro). În partea din față și în cea din spate a pieptarului se pun „ciucălăi" roșii, albaștri și verzi.

Zadiile sunt țesute în teară, în patru ițe. Ele sunt confecționate din lână vopsită în galben, albastru, verde și negru. Zadia din față este mai scurtă cu două degete, cu scopul de a se vedea mai bine „colții" de la poale. Pe sub zadii se îmbracă poalele, țesute din același material ca și cămașa. Poalele sunt ample și încrețite în talie. Broderia este croșetată cu fir de bumbac.

Pe cap se poartă „năfrămi de păr" (basmale din cașmir). Femeile poartă năfrămi albe cu pui sau colorate, cu diferite modele, pe toată suprafața. Fetele poartă năfrămi deschise la culoare, iar cele mai în vârstă, cu culori mai închise. În picioare, femeile poartă opinci confecționate din piele de vițel prelucrată, numite „opinci de oargă". „Ațele" erau făcute din lână neagră. Iarna se poartă opinci cu obiele de lână, iar vara, opinci cu ciorapi croșetați, cu diferite modele.

Sarcină: Observați costumul popular femeiesc expus în muzeu (Fig. 1). Răspundeți la întrebările următoare:

Cerințe	Grupul nr. 1
Descrieți cămașa femeiască.	- Din ce este confecționată cămașa? - Ce fel de pânză era folosită? - Unde era țesută pânza? - Ce fel de modele sunt cusute pe cămașă și de cine? - Cum sunt mânecile? - Ce modele observați pe trăsură? - Cum sunt fodrii? - Ce formă are gulerul? - Ce modele sunt cusute pe guler? Dar pe umeri? - Ce observați pe vârful modelului de la guler?
Analizați pieptarul femeiesc.	- Ce este pieptarul? - Pe ce este cusut pieptarul? - Cu este cusut pieptarul? - Ce ornamente are pieptarul? - Ce culori se foloseau? - Ce se coseau pe pieptar după ce erau cusute modelele? - Cu ce este tivit pieptarul? - Ce mai observași în față și pe spatele pieptarului?
Descrieți zadiile specifice Dragomireștiului.	- Din ce sunt confecționate zadiile? - În ce culori era vopsită lâna? - Unde erau țesute? - Cum este zadia din față, în comparație cu cea din spate? De ce? - Ce se poartă pe sub zadii? - Cum arată ele?
Analizați năframa și opincile.	- Ce purtau femeile pe cap? - Ce fel de năfrămi purtau fetele? - Ce fel de năfrămi purtau femeile mai în vârstă? - Cum se numeau încălțămintele? - Din ce material earu confecționate opincile? - Ce purtau iarna în opinci? - Ce purtau vara în opinci?

Conversație:

- Care sunt piesele componente ale portului popular femeiesc din Dragomirești?
- Unde era confecționată îmbrăcămintea țăranilor până la jumătatea secolului al XIX-lea?
- Cine confecționa îmbrăcămintea țăranilor?
- Din ce materiale era confecționată cămașa?
- Din ce materiale erau confecționate zadiile?
- Ce purtau țăranii în picioare?

- Din ce erau confecționate opincile?
- Ce purtau țăranii pe cap?

În activitatea de învățare nr. 2, am urmărit realizarea unui *obiectiv de referință* (3.1 să construiască enunțuri simple și dezvoltate despre fenomene și fapte observate în realitatea înconjurătoare) și a unui *obiectiv operațional* (elevii vor fi capabili să realizeze cvintete despre portul popular femeiesc și muzeu). Chiar dacă principala metodă de învățare a fost exercițiul în care elevii au creat cvintete, totuși am mai utilizat și alte metode didactice (observarea, conversația, analiza, descrierea). *Mijloacele de învățământ* utilizate au fost cele din activitatea precedent (textul, pliante, portul popular femeiesc, fotografii). Elevii au primit sarcina următoare: Observați portul popular femeiesc expus în muzeu (Fig. 1). Scrieți cvintete despre: portul popular, piesele componente ale acestuia, Muzeul Țărăncii Române din Maramureș.





Fig. 1. Portul popular femeiesc din Dragomirești (Foto: Antal M.)

Elevii au realizat următoarele cvintete.

Port
Tradițional, popular,
Cosând, torcând, țesând.
Este confecționat de mâinile harnice ale mamei, bunicii.
Îmbrăcăminte.

Cămașa
țărănească, suveicată.
torcând, nevedind, țesând.
Este cusută cu mâna pe pânză de in sau cânepă.
Îmbrăcăminte.

Pieptarul,
Înflorat, călduros,
Croind, cosând, împodobind.

Este cusut pe piele de miel cu lâna înăuntru.
Cojoc.

Zadii
Vărgate, frumoase.
Torcând, țesând, purtând,
Țesute în teară, în patru ițe.
Îmbrăcăminte.
Opinci,
Mici, mari,
Prelucrând, croind, confecționând.
Opincile de „oargă”sunt confecționate din piele de vițel.
Încălțăminte.

Punct
Turistic, reprezentativ.
Colecționând, expunând, conservând.
Este încărcat de istoria meleagurilor mireștene.
Muzeul Țărăncii Române.

5. Concluzii

La finalul activității, elevii din ciclul primar conştientizează valoarea costumului popular, a confecționării lui, a conservării și a purtării lui ca expresie a identității femeii din Maramureș, dar și din România. În cadrul acestor activități de învățare, elevii și-au dezvoltat capacitatea de observare, de analiză, de a descrie sistematic și cu multe detalii, dar și capacitatea de a sintetiza aspecte esențiale într-un cvintet.

Prin implicarea elevilor în studierea costumului popular al femeii din Maramureş, se creează premisele ca ei să devină, în timp, propriii lor mediatori culturali, în special, pentru că îl poartă la diverse evenimente și să îi ajute pe turiști să identifice costumul popular specific acestei zone etnografice.

Referințe bibliografice

Anghel, R.G., Horváth, I. (2009). *Sociologia migrației Teorii și studii de caz românești*. Iași: Polirom. https://www.researchgate.net/profile/Remus_Anghel/publication/261707753_Sociologia_Migratiei_Teorii_si_Studii_de_Caz_Romanesti/links/57aae23c08ae0932c970b220.pdf#page=231 (Accesat în ianuarie 2017)

Bocoș, M.-D., Răduț-Taciu, R., Stan, C., Chiș, O. & Andronache, D.-C. (2016). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Volumul I (A-D). Pitești: Paralela 45.

Chiş, O. & Coste, M. (2017). *Developing socio-emotional skills of children. Applications in formative contexts*. 5th Conference on Education, Reflection (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, XLI, 642-648.

Chiș, O., & Grec, C.D. (2016). *Pedagogical Aspects of Teaching, Learning, Assessing the Reading-Writing Elements for Primary School*. 4th Conference on Education, Reflection, Development (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, 18, pp. 161-166.

Chiș, O., Jucan D., Catalano, C.V. & Dragoș, V. (2017). *Ghid de practică pedagogică pentru învăţământul primar*. Pitești: Paralela 45.

Cîineanu, M.-D., (2016). *Valorificarea potențialului muzeelor din orizontul local în învățarea geografiei*. Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conţiu, H.-V., Contiu, A. *Tendințe actuale în predarea și învîțarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 158-172. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Cimpoca, N., Dobrescu, E.M., Chira, V.A., Traşă, L. (2008). *Branding de ţară România*. Bucureşti: Sigma.

Costume populare românești, https://ro.wikipedia.org/wiki/Costume_populare_rom%C3%A2ne%C8%99ti (Accesat ianuarie 2017)

Dulamă, M.E. (2004). *Tourism education*. Surdeanu V. (coord), *Geography within the Context of Contemporany Development. Geografia în contextul dezvoltării contemporane*, vol., 5 pp. 14-18. Gheorgheni: Editura S.C. F&F International S.R.L.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologii didactice activizante*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Future Brand, „Country Brand Index”. (2010). http://www. futurebrand.com/wp-content/uploads/2010/11/CBI_BBC_2010_execsummary.pdf (Accesat ianuarie 2017).

Grec, C.-D. & Chiș, O. (2013). *Psycho-pedagogical intervention structured on components specific to reading and writing activities*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 2 , pp. 21-39.

Kosinszki, S.-A., Dulamă, M.E. (2016). *Investigarea identității satului românesc în muzeul satului maramureșean*. Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conţiu, H.-V., Conțiu, A. *Tendințe actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 140-157. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Latour, B., (2006). *Changer de société Refaire de la sociologie*. Paris: Editions de la Découverte.

Timiș, N. (2001). *Muzeul Țărăncii Române din Maramureş*. Pliant.

UTILIZAREA GHIDULUI DE STUDIU ÎN STUDIEREA PATRIMONIULUI CONSTRUIT DIN MUZEUL ȚĂRĂNCII ROMÂNE DIN MARAMUREȘ

Maria Irina Antal[1]

Abstract. Study Guide Use for Studying the Heritage of the Romanian Peasant's Museum in Maramureș County. *This paper presents many learning activities where four groups of pupils from "Liviu Rebreanu" primary school of Dragomirești, Maramureș County, are studying the Romanian Peasant's Museum wood house of Maramureș, guided by questions found in a study guide. Pupils received many tasks: to briefly describe the traditional house of Maramureș Romanian Peasant's Museum; to answer the questions regarding the traditional house; to estimate the house's dimensions; to elaborate a text about the house from the museum, based on some questions. At the end of this work, it was concluded that the study guide represented an effective technique through which pupils were helped to study more thoroughly what they saw in the nearby environment.*

Keywords: primary school, built heritage, traditional house, cultural values, rural landscape, ethnography

1. Introducere

Înainte de anul 1989, peisajul cultural din Maramureș s-a remarcat, printr-o arhitectură specifică, prin patrimoniul construit din lemn: biserici, case, grajduri, porți, garduri și altele. În ultimele decenii, multe dintre aceste contrucții s-au degradat sau au fost demolate pentru a se construi alte clădiri. Unele componente sau construcții, biserici și case de lemn au fost dezmembrate și mutate în muzee ale „satelor": Muzeul Național al Țăranului Român" din București (http://www.muzeultaranuluiroman.ro/), Muzeul Național al Satului „Dimitrie Gusti" din București (http://muzeul-satului.ro/), Muzeul etnografic al Transilvaniei din Cluj-Napoca (http://www.muzeul-etnografic.ro/ro), Muzeul Maramureșului din Sighetu Marmației (http://muzeulmaramuresului.ro/), Muzeul satului bănățean din Timișoara (http://muzeulsatuluibanatean.ro/), Muzeul Civilizației Populare Tradiționale Astra din Sibiu (http://www.mcpt.muzeulastra.ro/, http://www.muzeulastra.ro/) etc.

În multe sate din România, locuitorii care au apreciat valoarea acestui patrimoniu construit, au înființat mici muzee în cadrul cărora au expus și protejat obiecte specifice mediului rural, dar au conservat și construcții de lemn. Unele

[1]Profesor pentru învățământul primar la Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu" din Dragomirești, jud. Maramureș; masterand la Universitatea „Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, E-mail: antal_maria_irina@yahoo.com

biserici de lemn au fost amplasate în apropierea noilor biserici sau mănăstiri. La Mănăstirea Bic, din județul Sălaj, a fost adusă în anul 1997 o biserică de lemn din localitatea Stâna de Meseș, un monument istoric, datând de la 1720, din perioada ocupației austro-ungare (Argatu, 2005; Olaru, 2014).

Muzeul Țărăncii Române din Maramureș din localitatea Dragomirești, județul Maramureș, a fost inaugurat la 21 aprilie 2001, pe locul unei gospodării care a aparținut Ilenei Chiș. Muzeul reprezintă un omagiu adus femeii ca mamă, bunică, soție, soră, fiică. Muzeul se impune în peisaj prin casa de lemn, prin poarta din lemn, în stil maramureșean, prin gardul de nuiele de alun împletite în formă de spic, prin exponatele din curte (troița din lemn, fusul cu „țurgalăi”, un ansamblu de sculpturi în lemn care reprezintă țăranca în diferite etape ale vieții, „pomul cu oale” etc.)

În Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, din localitatea Dragomirești, elevii pot observa și analiza componentele unei gospodării tradiționale din Maramureș. În spațiul acestui muzeu, elevii pot înțelege cum anume au trăit strămoșii, ce activități au desfășurat aceștia, cu ce unelte și utilaje au creat produsele necesare.

În această lucrare vom prezenta mai multe activități de învățare în care patru grupuri de elevi din ciclul primar studiază casa de lemn din Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, ghidați prin întrebările incluse într-un ghid de studiu.

2. Fundamentare teoretică

În literatura de specialitate se precizează că, ghidul de studiu poate fi utilizat pentru studierea unui text, pentru a evidenția aspectele esenţiale, aspecte care nu sunt sesizate întotdeauna de către cei care citesc textul. Ghidarea se realizează prin intermediul unui set de întrebări scrise la care cititorul caută răspunsurile pe parcursul lecturii textului (Vacha și Vacha, 1996).

În didactica geografiei, ghidul de studiu este recomandat pentru a fi utilizat în studierea unor texte cu conținut de geografie (Dulamă, 2002, 2011), în analizarea și interpretarea hărților (Ciascai *et al.*, 2007; Dulamă, 2008, 2014), a fotografiilor (Costantea, Dulamă, 2015), a diagramelor (Ciascai *et al.*, 2007; Dulamă, 2012), în studierea peisajelor (Buzilă, Ignat, 2017). Prin intermediul întrebărilor, elevii pot fi determinați să efectueze anumite operaţii ale gândirii (analiză, comparaţie, deducţie, sinteză, abstractizare etc.)(Chi și Chiș, 2012; Bocoș *et al.*, 2016; Chiș *et al.*, 2017) sau să rezolve situaţii-problemă (Dulamă, 2002, 2008). Prin formularea răspunsurilor în formă scrisă se dezvoltă abilitățile practice și cele intelectuale (Grec și Chiș, 2013; Chiș și Grec, 2016), precum și competența lor socio-emoțională (Chiș și Coste, 2017).

3. Metodă

Participanți. În această cercetare desfășurată în anul școlar 2013-2014 au participat 16 de elevi din clasa a IV-a de la Școala Gimnazială „Liviu Rebreanu” din

Dragomirești, județul Maramureș și profesorul pentru învățământul primar, Antal Maria Irina.

Materialul cercetării, colectarea și prelucrarea datelor. Datele despre muzeu au fost colectate prin metoda bibliografică, din surse web și din materialele oferite de muzeu. Alte date au fost obținute prin metoda observației în timpul vizitării Muzeului Țărăncii Române din Maramureș cu elevii. Textele create de elevi ca răspuns la întrebările din ghidurile de studiu au fost prelucrate prin metode logice și prin metoda analizei documentelor.

Proceduri. Pentru a analiza casa de lemn, elevii au format patru echipe. Fiecare echipă a primit sarcina de a observa casa (Fig. 1) și de a scrie un text pe baza întrebărilor din ghidul de studiu.

4. Rezultate și discuții

Analiza activității de învățare. *Locul desfășurării activității* a fost Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, din Dragomirești. *Subiectul* destinat studiului a fost casa de lemn din incinta Muzeului Țărăncii Române din Maramureș. În această activitate au fost vizate următoarele *obiective de referință*: 1.2 să aprecieze în mod empiric distanțe accesibile direct; 3.1 să construiască enunțuri simple și dezvoltate despre fenomene și fapte observate în realitatea înconjurătoare; 3.3 să elaboreze enunțuri explicative referitoare la fenomene din lumea înconjurătoare pe baza observării directe a acestora; 4.1 să își exprime interesul pentru cunoașterea mediului înconjurător, identificând diferite modalități de conservare și de ocrotire a mediului înconjurător; 2.8 să utilizeze instrumente şi unităţile de măsură standard şi nonstandard pentru lungime (MEC, 2005).

Pe parcursul activității de învățare, am urmărit realizarea de către elevi a mai multor *obiective operaționale*: să descrie succint casa tradițională din Muzeul Țărăncii Române din Maramureș; să formuleze răspunsuri la întrebări referitoare la casa tradițională; să estimeze dimensiunile casei; să elaboreze un text despre casa de la muzeu, pe baza unor întrebări. Au fost utilizate mai multe *metode didactice* (observarea, conversația, analiza, descrierea, exercițiul, ghidul de studiu) și *mijloace de învățământ* (texte, pliante, fotografii).

Cele patru echipe au primit sarcinile descriese în continuare. În ghidul de studiu am inclus și rezolvarea sarcinilor de către elevi.

Echipa nr. 1 - Caracteristici generale ale casei. *Sarcina*: Elaborați un text în care veți prezenta caracteristicile generale ale casei.

Întrebări	Text
- În ce secol și între ce ani s-a a fost construită casa?	Casa a fost construită în sec. XVIII, între anii 1720-1722. A aparținut unei familiei înstărite din Dragomirești. Casa este construită din bârne rotunde

- Din ce material este construită casa? - Din ce material este construită fundația acesteia? - Cine a fost proprietara casei? - Cui a aparținut ideea de a deschide un muzeu pe această gospodărie? - Ce meșter în lemn a restaurant casa? - Cu ce a intervenit în restaurarea ei? - Ce alte lucrări s-au mai făcut înainte de deschiderea muzeului? - Când s-a deschis muzeul? - Cum se numește muzeul? - De ce are muzeul această denumire?	de molid din Valea Bradului (Timiș, 2001), în stil maramureșean. Bârnele sunt îmbinate fără a se folosi niciun fel de cui. Fundația este din lespezi de piatră culeasă de pe râurile Iza și Baicu. Casa a fost locuită până după luna decembrie din anul 1989. Stăpâna casei, Ileana Chiș, a trăit 74 de ani în această locuință. După moartea ei, un mare om de cultură din Dragomirești, Nicoară Timiș s-a ocupat de deschiderea unui muzeu pe locul acestei gospodării. Casa a fost restaurată de un meșter în lemn, dar și cântăreț la biserică, Ghenghe Alexandru din Dragomirești. A înlocuit grinda de sus, a făcut pod la cămară (tavanul din camera cu „ruda" este din bârne de lemn) și a mai refăcut acoperișul casei. Cuptorul a fost lipit cuptorul de către Maria Zubașcu, persoana care ghid, dar se ocupă și de întreținerea muzeului. Ghidul a uns (lipit) camerele, pe jos, cu lut (amestec de argilă, balegă de vacă sau de cal și apă). S-a introdus curentul electric, apoi muzeul a fost deschis pentru public în anul 2001. Muzeul este un omagiu adus țărăncii maramureșene și se numește „Muzeul Țărăncii Române din Maramureș".

Echipa nr. 2 - Dimensiunile casei. *Sarcina*: Măsurați lungimea și lățimea casei. Estimați înălțimea acesteia. Elaborați un text despre dimensiunile casei.

Întrebări	Text
- Ce lungime are casa? - Ce lățime are casa? - Ce înălțime credeți că are casa? - Ce înălțime credeți că are acoperișul? - Ce înălțime credeți că au pereții casei? - Cât din totalul înălțimii casei reprezintă acoperișul?	Dimensiunile casei sunt: lungime 11 m, lățime 6 m și 10 m înălțimea totală, din care 4 m fundația și peretele, iar acoperișul de 6 m. În Maramureș, la casele vechi, acoperișul era de două sau chiar de trei ori mai înalt decât pereții. Casa din incinta muzeului are acoperișul de două ori mai înalt decât pereții, astfel înălțimea acoperișului reprezintă două treimi din înălțimea totală a construcției.

Echipa nr. 3 - Descrierea casei. *Sarcina*: Elaborați un text în care descrieți exteriorul casei.

Întrebări	Text
- Cum este structurat acoperișul?	Acoperișul casei este de două ori mai înalt decât pereții casei. Acoperișul este făcut în patru ape, iar la

- Cu ce este acoperită casa? - De ce trebuie înlocuit o dată la 30- 40 de ani? - De ce credeți că nu are casa un horn? - Unde ieșea fumul? - Ce rol avea fumul? - Ce se păstra, mai ales pe timp de iarnă, în podul casei? - Ce dimensiuni au ferestrele? - De ce sunt mai mici ferestrele decât cele de la casele actuale? - Din ce material sunt construiți pereții? - De ce au pus bârne din lemn rotund? - Ce este șatra? - La ce servește ea?	coamă este îmbinat într-un unghi ascuțit. Acoperișul este așezat pe o structură din corni de lemn de brad. Este construit destul de abrupt, din mai multe motive: pentru ca apa de ploaie să se scurgă cât mai repede de pe el, greutatea zăpezii să nu apese foarte mult pe acoperiș, ci să alunece cât mai repede. Un alt motiv pentru care panta acoperișului este mare este faptul că învelitoarea acoperișului este din lemn de brad, numită draniță (șindrilă) și aceasta se deteriorează mai repede când este umedă. Dranița de pe acoperiș se înlocuiește o dată la 30- 40 de ani. Acoperișul nu este prevăzut cu horn. Coșul de fum se oprea puțin mai sus de nivelul podului. Fumul avea rolul de a conserva dranița, cornii pe care era bătută, dar și produsele din carne puse la afumat în pod. Ferestrele mult mai mici (înălțimea 1,10 m și lățimea 0,80 m) și pereții groși, toate din lemn, au rolul de a păstra căldura în interiorul casei pe timp de iarnă, iar vara asigură păstrarea unui climat mult mai rece decât afară. De pe trepte, se ajunge în șatra (cerdacul), unsă cu lut, care se continuă pe lateral din dreapta. Aici se depozitau unele unelte, se jucau copiii în timpul ploilor și se odihneau uneori, vara, pe un pătuț, membrii familiei.

Echipa nr. 4 - Descrierea interiorului casei. *Sarcina*: Elaborați un text în care descrieți interiorul casei.

Întrebări	Text
- Câte încăperi are casa? - Cum se numește fiecare încăpere? - Unde este situată fiecare încăpere? - În ce scop a fost construită? - Cum sunt ferestrele din „casă”? - Ce aspect are pragul casei?	Interiorul casei este compus din trei încăperi, toate unse cu lut. În mijloc este tinda în care se află expuse, pe peretele din stânga, mai multe măști de Crăciun. Pe o masă se află mai multe produse de panificație: stolnic, pască, cozonac, colaci care se dau la înmormântări, colacul mirilor, miei ce se pun pe masa mirilor. Lângă masă sunt alte obiecte de uz caznic: putinei de făcut unt; oale pentru fiert sarmale; vas din lemn pentru preparat piure de cartofi; barbânță (butoaie mai mici, din lemn) pentru păstrarea laptelui și brânzei; cofe pentru lapte (cană de lemn); fund de lemn pentru mămăligă; covată, mai largă, în care se frământa pâinea; ciupa (vănița), mai lungă și puțin adâncă, în care se spălau copiii mici; o cană mare pentru măsurarea făinii. Din tindă, în stânga, intri într-o încăpere numită cămară. Numai oamenii de gazdă (înstăriți) aveau cămară. Acolo se

- De ce este făcut pragul casei atât de înalt? - Ce obiecte ați observat în fiecare încăpere?	află mai multe obiecte din lemn pe care le foloseau la păstrarea alimentelor, cântarul (o balanță), ciubărul în care spălai hainele, toc la slatină, jugul de la boi. Din tindă, în dreaptă, treci peste un prad înalt de vreo 35 cm, intri în „casă" (odaia principală). Înălțimea lui îi împiedica pe copiii sub trei ani să iasă din „casă", fără ca altcineva să-i ajute. În stânga se află cuptorul cu preptici, apoi un pat acoperit cu o cergă. Pe pat, „mama" își leagănă copilul în legănuț. Deasupra patului se află „ruda" împodobită cu: cergi, lepedeauă (cearșafuri) din cânepă cu ciur (dantelă croșetată de femei), trăisti, țoluri, fețe de masă, toate țesute în teară (războiul de țesut) de țăranca maramureșeană. Sus, pe rudă, sunt așezate perini. De-a lungul peretelui din dreaptă se află o laiță (laviță) dintr-o singură bârnă lată, încastrată în pereți și fără picioare. Între cele două ferestre, lângă laiță se află o masă cu o fățoaie (fată de masă) țesută în teară. După masă stă o „mireasă". Pe pereți sunt icoane și blide (farfurii de ceramică sau porțelan) pe care sunt puse șterguri (ștergare țesute tot în teară).



Fig. 1. Casa de lemn din incinta Muzeului Țărăncii Române din Maramureș (Foto: Antal M.)

Pe parcursul activităților de învățare am remarcat că elevii s-au implicat cu mult interes în analizarea casei și a obiectelor din interiorul ei. Faptul că au lucrat în echipe i-a determinat să colaboreze și să caute răspunsurile împreună și cu ajutorul profesorului și a ghidului din muzeu. Ei au studiat diverse materiale (pliante, texte oferite de profesor etc.) pentru a afla răspunsurile la întrebările din ghid.

În textelor scrise de elevi, se observă că există foarte multe regionalisme pe care le-au preluat fie din muzeu, fie de la familiile lor. În așezările rurale din Maramureș, în gospodării se mai utilizează multe obiecte de uz casnic din lemn și se păstrează denumirile lor. Faptul că elevilor li s-a cerut să răspundă la întrebări i-a determinat să realizeze observații riguroase, să fie atenți la multe detalii, să insiste asupra unor aspecte esențiale referitoare la casa de lemn și la obiectele din interiorul ei.

5. Concluzii

Ghidul de studiu utilizat pentru studierea casei de lemn din Muzeul Țărăncii Române din Maramureș, din localitatea Dragomirești a fost un instrument eficient, prin intermediul căruia elevii au elaborat texte cu grad mare de complexitate, bogate în detalii, inclusiv în regionalisme.

Prin utilizarea ghidului de studiu, elevii au avut oportunitatea de a lucra în echipe, iar profesorul a renunțat la rolul de actor principal în activitate, fiind preocupat, în principal, de monitorizarea activității celor care rezolvă sarcina și de oferirea sprijinului său în situațiile în care era solicitat.

Prin modul în care au fost proiectate întrebările, elevii au fost solicitați să rezolve sarcini de diverse tipuri: descrierea exteriorului și interiorului casei; identificarea și prezentarea obiectelor din casă; estimarea dimensiunilor casei. Considerăm că este important faptul că am demonstrat că ghidul de studiu poate fi utilizat și în activități de observare în teren, nu numai în activități organizate în clasă în care se studiază texte, fotografii, hărți, diagrame.

Referințe bibliografice

Argatu, V.I. (2005). *Mănăstirea Sf. Treime Bic" (de lângă Șimleu Silvaniei, județul Sălaj).* Lumina învierii. Buletin de informare bisericească, religioasă, culturală, social-filantropică, Nr. 9. Fălticeni: Mila Creștină.

Bocoș, M.-D., Răduț-Taciu, R., Stan, C., Chiș, O. & Andronache, D.-C. (2016). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Volumul I (A-D). Pitești: Paralela 45.

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape.* Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 28-38.

Chiş, O. & Coste, M. (2017). *Developing socio-emotional skills of children. Applications in formative contexts*. 5th Conference on Education, Reflection (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, XLI, pp. 642-648.

Chiș, O. & Grec, C.D. (2016). *Pedagogical Aspects of Teaching, Learning, Assessing the Reading-Writing Elements for Primary School.* 4th Conference on Education, Reflection, Development (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, 18, pp. 161-166.

Chiş, O., Jucan D., Catalano, C.V. & Dragoș, V. (2017). *Ghid de practică pedagogică pentru învățământul primar*. Pitești: Paralela 45.

Chiș, V. & Chiș, O. (2012). *Das curriculum in konzeptionellen netzwerken und in deren applikationen (verwendung), Curriculum in conceptual networks and their applications (utilization)*. Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 1, pp. 3-16.

Ciascai, L., Dulamă, M.E., Marchiş, I. (2007). *Predarea/învăţarea temei „Riscurile naturale" cu programul OIKOS*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Costantea Camelia, Dulamă, M.E. (2015). *Using photos to the theme "Wold War I"*. Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 42-56.

Dulamă M.E. (2012). *Didactică axată pe competențe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2002). *Modele, strategii şi tehnici didactice activizante cu aplicaţii în geografie*. Cluj-Napoca: Clusium.
Dulamă, M.E. (2008). *Metodologii didactice activizante. Teorie şi practică,* Clusium, Cluj-Napoca.
Dulamă, M.E. (2010). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E. (2011). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E. (2014). *The Use of Geographic Thematic Maps in E-Learning. Exemplification: Bobota Village*, *Romania*. Vlada M., Albeanu G., Popovici D.M. (edits.), *Proceeding of the 9th International Conference on Virtual Learning*, pp. 52-59. București: Editura Universității.
Grec, C.-D. & Chiș, O. (2013). *Psycho-pedagogical intervention structured on components specific to reading and writing activities.* Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 2 , pp. 21-39.
Mateiu, R.T., Ciurean L., Ciurean C. (2014). *Using photos at the them The „Danube Delta”*. Romanian Review of Geographical Education, 2, pp. 67-86.
Ministerul Educaţiei şi Cercetării (MEC). Consiliul Naţional pentru Curriculum. (2005). *Programe şcolare pentru clasa a IV-a. Geografie* (introducere în geografie: de la localitatea natală la planetă). Aprobat prin ordin al ministrului Nr. 3919 / 20.04.2005, Bucureşti.
Muzeul Civilizației Populare Tradiționale Astra din Sibiu (http://www.muzeulastra.ro/, http://www.mcpt.muzeulastra.ro/) (Accesat în ianuarie 2017)
Muzeul etnografic al Transilvaniei din Cluj-Napoca (http://www.muzeul-etnografic.ro/ro) (Accesat în ianuarie 2017)
Muzeul Maramureşului din Sighetu Marmației (http://muzeulmaramuresului.ro/) (Accesat ianuarie 2017)
Muzeul Național al Satului „Dimitrie Gusti” din București (http://muzeul-satului.ro/) (Accesat ianuarie 2017)
Muzeul Național al Țăranului Român” din București (http://www.muzeultaranuluiroman.ro/) (Accesat, 2017)
Muzeul satului bănățean din Timişoara (http://muzeulsatuluibanatean.ro/) (Accesat în ianuarie 2017)
Olaru, S., (2014). *Sfânta Treime Bic - o mănăstire ctitorită sub semnul învățămintelor părintelui Arsenie Boca*. Agenția de Presă Agerpres, 19 octombrie, https://www.agerpres.ro/cultura/2014/10/19/reportaj-salaj-sfanta-treime-bic-o-manastire-ctitorita-sub-semnul-invatamintelor-parintelui-arsenie-boca-09-53-23 (Accesat, 8 ianuarie, 2017)
Timiș, N. (2001). *Muzeul Țărăncii Române din Maramureș*. Pliant.
Vacca, R.T., Vacca, J. (1996). *Content Area Reading,* White Plains, Longman’s, NY.

ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE ÎN GRĂDINA BOTANICĂ „ALEXANDRU BORZA” DIN CLUJ-NAPOCA

Flavia-Romana Găzdac[1]

Abstract. Learning Activities in “Alexandru Borza” Botanical Gardens in Cluj-Napoca. *The first part of this paper presents “Alexandru Borza” Botanical Gardens in Cluj-Napoca, among the most important and relevant touristic objectives in this city. The second part is represented by an activity developed during the “To Know More, to Be Better” week, in the 2015-2016 school year. The participants to this activity were the pupils of 2nd B grade of “Emil Isac” School in Cluj-Napoca, together with their primary school teacher, the author of this study. We described the learning activities and some pupils’ results.*

Keywords**:** investigation, exploration, primary school, field activity, extracurricular activity

1. Introducere

Grădina Botanică „Alexandru Borza” din Cluj-Napoca, a fost înfiinţată în anul 1920, dar a fost deschisă pentru public în anul 1925. Un rol important în amenajarea ei pe actualul amplasament l-a avut biologul Alexandru Borza (http://www.ubbcluj.ro/ro/structura/sport/gradina_botanica).

Este situată în apropiere de centrul orașului, având intrarea principală de pe strada Republicii (Bilașcu) nr. 42. Este situată pe un relief variat ca formă și înclinare. Această instituţie ştiinţifică, didactică şi educativă, care are statutul de simbol al Clujului, este integrată în structura Universității Babeş-Bolyai din Cluj-Napoca.

Cele circa 10.000 de specii de plante existente în grădina cu o suprafaţă de 14 ha sunt grupate în mai multe sectoare: ornamental, fitogeografic, sistematic, economic, complexul de sere şi sectorul destinat persoanelor cu deficienţe de vedere. La parterul clădirii Institutului Botanic din incinta grădinii este Muzeul Botanic, care dispune de o colecţie de aproximativ 7.000 de exponate, iar la etaj, în Herbarul Grădinii Botanice - cel mai mare şi mai important din ţară - există 750.000 de coli de plante presate (http://www.ubbcluj.ro/ro/structura/sport/gradina_botanica).

Grădina Botanică are legături cu aproximativ 450 de grădini botanice, cu institute de cercetare și biblioteci. Cercetătorii de la Grădina Botanică pregătesc anual două publicaţii: revista *Contribuţii Botanice* şi *Catalogul de seminţe*. Grădina Botanică este vizitată în fiecare an de circa 150.000 de persoane

---

[1] Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială „Emil Isac”, Cluj-Napoca, județul Cluj; masterandă, Universitatea „Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei. E-mail: flaviagazdac@yahoo.com.

(http://www.ubbcluj.ro/ro/structura/sport/gradina_botanica), mulți dintre vizitatori fiind elevi și studenți.

În această lucrare, vom prezenta câteva activități de învățare pe care le-am desfăşurat cu elevii din ciclul primar în incinta Grădinii Botanice și vom analiza aceste activități.

2. Fundamentare teoretică

În literatura de specialitate se acordă atenție istoricului, poziției, structurii, amenajării și altor aspecte referitoare la Grădina Botanică „Alexandru Borza" (Păcurar, 2011). O amplă prezentare a acestei grădini a fost realizată de Micle, Șuteu și Hentea (2002), acest spațiu fiind considerat ca un paradis (Bortoș *et al.,* 2011).

În lucrările de didactică se prezintă modalități de studiere a plantelor în grupuri de elevi (Dulamă *et al.,* 2014), se exemplifică diverse modalități de învățare (Chiș *et al*., 2017), în lecţiile de ştiinţele naturii, a cunoştințelor declarative (Dulamă, 2011a) și a altor categorii de cunoștințe (Dulamă, 2012), urmărindu-se și schimbarea unor concepţii despre plante (Dulamă, 2007).

În studierea plantelor, a asociațiilor de plante și a caracteristicilor mediilor în care acestea se dezvoltă, se recomandă utilizarea unor diverse instrumente (ghidul de studiu, cadranele etc.), precum și mai multe metode eficiente de investigație și învățare precum observarea (Dulamă, 2008, 2010), conversația și exercițiul (Dulamă, 2008, 2011b). În activitățile extracurriculare sunt recomandate a fi organizate și exerciții de scriere (Grec și Chiș, 2013; Chiș și Grec, 2016), acestea fiind utile în asigurarea unei învățări temeinice. În multe lucrări se subliniază importanța studierii directe a mediului din localitatea de domiciliu pentru a se realiza o cunoaștere aprofundată a acestuia și o învățare autentică, de asemenea, pentru a facilita adaptarea optimă a copiilor în acest mediu în care trăiesc (Dulamă, 2010; Chiș și Coste, 2017).

3. Metodă și materialul cercetării

Participanţi. La această activitate de cercetare, desfăşurată în anul şcolar 2015-2016, au participat 30 de elevi ai clasei a II-a B, de la Şcoala Gimnazială „Emil Isac", din Cluj-Napoca, cu vârste cuprinse între 8 şi 9 ani (14 băieţi şi 16 fete), împreună cu profesorul pentru învățământul primar, Flavia Romana Găzdac, autoarea acestui studiu.

Design de cercetare. Cercetarea a avut unele caracteristici ale cercetării experimentale. Elevii din clasa a II-a B au completat un chestionar pentru a cunoaște ce obiective turistice din municipiul Cluj-Napoca ar dori să viziteze și ce ar dori să afle despre aceste obiective. Într-una din zilele săptămânii „Să ştii mai multe, să fii mai bun", elevii au discutat despre obiectivele turistice mai importante din municipiu, iar în zilele următoare le-au vizitat. În luna aprilie, în cea de-a treia zi din

săptamâna menționată, elevii au vizitat Grădina Botanică „Alexandru Borza”. În cea de-a cincea zi, elevii au discutat la școală despre obiectivele turistice vizitate și au realizat desene cu tema „Clujul în imagini”.

4. Rezultate și discuții

Pe parcursul vizitei efectuate la Grădina Botanică „Alexandru Borza” din Cluj-Napoca, am urmărit formarea la elevi a următoarelor *competențe specifice* menționate în Programa şcolară la disciplina *Matematică și explorarea mediului*, la clasa a II-a (2013): 2.1. Localizarea unor obiecte prin stabilirea unor coordonate în raport cu un sistem de referinţă dat, folosind sintagmele învăţate; 3.1. Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigaţii, prin observarea şi generalizarea unor modele sau regularităţi din mediul apropiat; 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relaţie cu mediul natural şi social; 4.2. Formularea unor consecinţe rezultate în urma observării unor relaţii, fenomene, procese simple;

În aceste activități de învățare am urmărit realizarea de către elevi a mai multor *obiective operaționale*: să denumească plantele observate; să analizeze plantele observate; să caracterizeze plantele observate; să compare plantele observate; să formuleze întrebări despre plantele observate; să răspundă corect la întrebări referitoare la plantele observate.

Pentru a creşte eficiența învățării, elevii au rezolvat sarcini de lucru în mod individual și în echipe. Principalele *metode didactice* pe care le-am utilizat au fost conversația, exercițiul, observarea, descrierea, problematizarea. Elevii au utilizat și câteva *mijloace de învățământ*: textul scris pe etichete, plantele, informaţiile primite de la ghid și de la profesor. Elevii au primit sarcinile următoare.

Sarcina 1: Veți lucra în perechi. Observați plantele pe care le întâlniţi pe aleea principală. Fiecare elev va adresa o întrebare perechii lui, îi va oferi feedback, iar dacă răspunsul primit a fost cel aşteptat, va răspunde la întrebarea care îi va fi adresată de colegul lui.

Întrebări despre plantele observate	Răspunsuri
- Cum se numește această floare galbenă? - Ce culori au lalelele? - Cum se numesc florile violet, care au forma unor mici steluţe grupate și au miros plăcut? - Ce alte flori ați observat în rondourile de lângă alee? - Ce fel de flori sunt cele pe care le observați în jurul vostru, în funcție de momentul înfloririi? etc.	- Această floare se numește lalea. - Lalelele pot fi roşii, galbene, albe, roz, negre (vișiniu închis) sau pot avea petale cu combinaţii de culori. - Aceste flori se numesc zambile. - În rondourile de lângă alee observăm narcise, bujori, viorele, stânjenei, lăcrimioare etc. - În funcție de momentul înfloririi, aceste flori sunt flori de primăvară.

Sarcina 2: Veți lucra pe grupe. Clasa va fi împărţită în două grupe. O grupă va observa şi va analiza plantele care cresc în sere, iar cealaltă grupă va observa şi va analiza plantele care cresc în aer liber. După timpul alocat studiului, veți stabili asemănări şi deosebiri între aceste plante.

Asemănări	Deosebiri
- Fiecare planta, ca să poată trăi are nevoie de apă, aer, sol, lumină, căldură. - Toate plantele iau din atmosferă dioxid de carbon şi elimină oxigen.	- Unele plante au flori, altele nu au flori. - Plantele care cresc în aer liber sunt plante care trăiesc la noi în ţară sau în zone care au o clima asemănătoare. Plantele din seră cresc în natură în medii mai calde tot timpul anului, de aceea nu cresc spontan în ţara noastră unde există un anotimp rece. - Plantele din seră au nevoie de condiţii speciale ca să poată rezista la noi în ţară (de aceea se află în seră).

Sarcina 4: Clasa va fi împărţită în patru grupe. Fiecare grup va formula întrebări despre un anumit loc din grădină (în teren sau pe baza unor fotografii).



Fig. 1 Bazin cu nuferi
(http://www.b365.ro/media/image/201111/w620/Gradina-Boanica-FOTO-selectaccommodation.ro_.jpg)

- Unde cresc plantele din fotografie?
- De ce se dezvoltă aceste plante în seră, nu în afara ei?
- De ce condiții au nevoie aceste plante pentru a se dezvolta?
- Cum se numesc plantele din bazin?
- Cu ce se hrănesc plantele din bazin?
- Unde se dezvoltă rădăcinile acestor plante?



Fig. 2 Bustul lui Alexandru Borza
(http://www.ubbcluj.ro/images/picture_grbot_5.jpg)

- Pe cine reprezintă statuia?
- Ce plante sunt înflorite?
- Cum se numesc arbuștii pe care îi observați?
- De ce aceşti arbuşti au tot timpul frunze verzi?



- Cum se numesc plantele acestea cu frunze mari?
- De ce credeți că aceste plante sunt în ghivece?
- Unde au fost adăpostite aceste plante în timpul iernii?
- De ce?

Fig. 3 Specii de aloe
(http://3.bp.blogspot.com/-IyJhiszfJl8/U_Tx9eyXWKI/AAAAAAAAG9A/BsHDzUOvT4c/s1600/DSC_8437.jpg)



- În ce țară este specifică această construcție?
- Cum se numește arbustul/arborele cu flori roz-mov?
- Cum se numește arbustul cu flori galbene?
- Ce deosebire este între un arbore și un arbust?

Fig. 4 Grădina japoneză
(http://calatorim.ro/uploads/modules/news/0/2014/7/21/386/470ebad2f293.jpg)

Sarcina 5: Clasa va fi împărţită în patru grupe. Fiecare grup va rezolva sarcina scrisă într-unul din cele patru cadrane după ce va citi textul dat grupului.

Sarcina: Prezentați plantele expuse în sectorul *Ornamental.* *Rezolvare*: Sectorul *Ornamental* cuprinde plante care își schimbă forma și culoarea după sezon. Rosariumul cuprinde aproximativ 250 de soiuri de trandafiri şi colecţiile de lalele, narcise, zambile, dalii, cale, gladiole şi crini.	*Sarcina*: Prezentați plantele expuse în sectorul *Fitogeografic.* *Rezolvare*: În sectorul *Fitogeografic* plantele sunt grupate după regiunea geografică din care provin. Orientul este reprezentat de Grădina Japoneză. Plantele din România sunt grupate în trei arealuri: Munţii Carpaţi, litoralul Mării Negre, Depresiunea Transilvaniei.
Sarcina: Prezentați plantele expuse în sectorul *Sistematic* și sectorul *Economic.* *Rezolvare*: În sectorul *Sistematic* plantele sunt grupate în funcţie de familia din care fac parte şi de evoluţia lor. În sectorul *Economic* plantele sunt	*Sarcina*: Prezentați plantele expuse în sectorul *Complexul de sere.* *Rezolvare*: În *Complexul de sere* sunt şase sectoare: sera acvariu, palmariul, sera cu plante mediteraneene şi australiene, sera cu plante suculente,

grupate după modul lor de utilizare (alimentare, tehnice, furajere, melifere şi tinctoriale).	sera cu bromeliaceae şi sera cu orhidee şi ferigi.







Fig. 4. Desene ale elevilor din clasa a II-a
în care reprezintă locuri din Grădina Botanică

5. Concluzii

Grădina Botanică ,,Alexandru Borza" a Universității ,,Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca este un spațiu optim în care elevii pot fi implicați în activități de învățare în care se vizează studierea plantelor, a asociațiilor de plante și a condițiilor de mediu în care acestea se dezvoltă în mod natural.

În organizarea acestor activități, profesorii pot utiliza un palier bogat de metode și procedee didactice pentru a crește eficiența percepțiilor și a formării reprezentărilor la elevi. Pentru a se asigura o cunoaștere riguroasă și profundă a plantelor și a mediului în care trăiesc, elevii au nevoie să fie ghidați de către profesori și de către personalul specializat din grădina botanică.

Referințe bibliografice

Bortoș, O., Lascu, V., Micle, F. (2011). *Invitație în paradis: Grădina Botanică ,,Alexandru Borza" a Universității ,,Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca*; *în memoria savantul roman Alexandru Borza*. Cluj-Napoca: Proart.

Chiș, O. & Coste, M. (2017). *Developing socio-emotional skills of children. Applications in formative contexts*. 5th Conference on Education, Reflection (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, XLI, pp. 642-648.

Chiș, O. & Grec, C.D. (2016). *Pedagogical Aspects of Teaching, Learning, Assessing the Reading-Writing Elements for Primary School.* 4th Conference on Education, Reflection, Development (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, 18, pp. 161-166.

Chiș, O., Jucan D., Catalano, C.V. & Dragoș, V. (2017). *Ghid de practică pedagogică pentru învățământul primar*. Pitești: Paralela 45.

Dulamă, M.E. (2007). *Studiul schimbării unor concepţii despre plante ale elevilor*. Ciascai, L., Anca M. (coord.). *Dezvoltarea competenţelor didactice şi de cercetare în didactica ştiinţelor*, pp. 67-77. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.
Dulamă, M.E. (2008). *Metodologie didactică. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Clusium.
Dulamă, M.E. (2010). *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E. (2011a). *Cunoştinţele declarative şi învăţarea lor în lecţiile de ştiinţele naturii*. Ciascai L. (coord.), Practici educaţionale în domeniul învăţării autoreglate şi dezvoltării metacognitive, pp. 60-83. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.
Dulamă, M.E. (2011b). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E. (2012), *Ştiinţe şi didactica ştiinţelor pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E., Nicoară, M., Ciobanu, L.-C. (2014). *Studierea plantelor în grupuri omogene și grupuri eterogene de elevi.* Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Osaci-Costache, G., Ciobanu, L.-C. (coord.), *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography,* 13, p. 158-165. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Grădina Botanică ,,Alexandru Borza”, http://www.ubbcluj.ro/ro/structura/sport/gradina_botanica (Accesat în ianuarie 2017)
Grec, C.-D. & Chiș, O. (2013). *Psycho-pedagogical intervention structured on components specific to reading and writing activities*. Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 2, pp. 21-39.
Ministerul Educației Naționale (MEN). (2013). *Programa școlară pentru disciplina Matematica şi explorarea mediului. Clasa pregătitoare, clasa I şi clasa a II-a*. Aprobată prin ordin al ministrului Nr. 3418/19.03.2013. Bucureşti.
Micle, F., Șuteu, A., Hentea, S. (2002). *Grădina Botanică ,,Alexandru Borza” din Cluj-Napoca*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Păcurar, B.-N. (2011). *Funcțiile terțiare ale municipiului Cluj-Napoca*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

STUDIUL PEISAJULUI MONTAN ȘI AL UNOR DISFUNCȚIONALITĂȚI ÎN ACEST PEISAJ

Ana-Maria Somîtcă[1]

Abstract. The Study of the Mountain Landscape and of Some of Its Dysfunctions. *In the first part, we presented the study objectives: to realise some observations related to the mountain landscape, to identify some of its components and dysfunctions, to develop some of pupils' skills, and for pupils to undergo forestry education. In the second part, we presented sequences of learning activities in which we analysed some aspects of three forestry landscapes, taking into account the specific competences that should be developed to pupils from the preparatory school at the Mathematics and Environmental Exploration discipline. In the third part, we analysed the dysfunctions of the mountain landscape with the aim of studying them with our pupils.*

Keywords: primary school, forestry education, forest, deforestation, environmental exploration

1. Introducere

Peisajul geografic este ,,expresia vizibilă a mediului geografic" (Baciu, 2014, p. 19), o ,,structură spaţială" care are o fizionomie proprie din cauza interacţiunilor dintre factorii abiotici, biotici şi antropici (Drăguţ, 2000; Baciu, 2014, p. 19). Geografii români au fost preocupați de conţinutul şi semnificaţia ştiinţifică a peisajului geografic (Mac, 1990), de tipologia peisajelor (Drăguţ, 2000; Baciu, 2014), de formarea competenţei de a interpreta un peisaj geografic (Popescu, 2010; Dulamă, 2010b,c; Buzilă *et al.*, 2017).

Pornind de la rezultatele studiilor geografice și din alte științe, precum și bazându-ne pe observațiile personale realizate în orizontul local, ne propunem să realizăm cu elevii din ciclul primar câteva observații asupra peisajului montan și să identificăm anumite disfuncționalități. Ne interesează, de asemenea, identificarea de către elevi a unor elemente (relieful, clima, reţeaua hidrografică, vegetaţia, solurile şi factorul antropic) care determină structura și specificitatea peisajului, în funcţie de proporţia combinatorie (Popescu, 2010, p. 14). În cadrul acestor observații urmărim ca elevii să își dezvolte capacitatea de observare (Chiș *et al.*, 2017), să conștientizeze problemele din mediul montan și să își schimbe atitudinile față de

[1] Profesor pentru învățământul primar, Liceul Tehnologic ,,Nicolai Nanu", Broşteni, județul Suceava; masterandă, Universitatea „Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei. E-mail: somitcaanamaria1993@yahoo.com.

acesta, obiective a căror realizare este recomandată în Programa școlară de *Matematică și explorarea mediului* (M.E.N., 2013), este sugerată de profesorii pentru învățământul primar (Dulamă şi Magdaş, 2014; Magdaş *et al.*, 2017) și de către specialiștii în didactică (Dulamă, 2010a; Dulamă, 2011b; Dulamă, 2012). Activitățile organizate în mediu oferă contextul optim pentru dezvoltarea socio-emoțională a elevilor (Chiș și Coste, 2017) și favorizează asertivitatea în comunicare (Manea și Chiș, 2016).

În lucrările de specialitate se afirmă că, în zona montană, ecosistemele sunt „fragile ecologic, datorită factorilor naturali, ca altitudinea, fenomenele meteorologice etc.”, iar economia specifică este cea de subzistenţă (Ionașcu, 2003, p. 238). În activitățile de învățare urmărim ca elevii să înțeleagă două dintre obiectivele fundamentale ale amenajării teritoriului, menționate în *Carta Europeană a Amenajării Teritoriului*, adoptată la Strasbourg în anul 1984: gestionarea responsabilă a resurselor şi protecţia mediului; utilizarea raţională a teritoriului (Ionașcu, 2003, p. 239). În această lucrare, atenția noastră este focalizată pe analizarea, gestionarea și protejarea, în principal, a pădurilor de conifere din zona montană, ținând cont că educaţia ar trebui realizată în contextul unui program de dezvoltare durabilă montană (Ionașcu, 2003, p. 241).

2. Fundamentare teoretică

În literatura de specialitate din România există foarte multe studii despre păduri. În studii recente se menționează că pădurile ocupau în anul 2009 27% din suprafața țării (Giurgiu, 2010). În *Inventarul forestier naţional* (IFN, 2015) se precizează că 24% din suprafața pădurilor este reprezentată de răşinoase. Suprafețele ocupate de păduri s-au redus în timp (Giurgiu, 2012) și scad și în prezent, chiar dacă statisticile oficiale nu precizează acest aspect (Dulamă *et.al.*, 2017), iar biodiversitatea şi starea de sănătate a pădurilor s-a înrăutăţit (Giurgiu, 2012), motiv pentru care, în studii, se susține necesitatea educației forestiere a cetățenilor români, inclusiv a elevilor (Dulamă *et.al.*, 2016).

Din perspectiva studierii peisajelor montane și a educației forestiere la elevii din ciclul primar, ne interesează rezultatele mai multor studii despre pădurile din România: despre naturalitatea (Teodosiu, 2014) și extinderea pădurilor virgine și cvasivirgine (Giurgiu, 2013), despre rolul multifuncţional al pădurilor (Nichiforel, 2014), despre evaluarea biodiversității forestiere (Măciucă și Lupăștean, 2004), politici și strategii referitoare la păduri (Ungur, 2008), despre managementul durabil al fondului forestier (Mihăşan, 2009), exploatarea potenţialului turistic montan (Ilovan și Dulamă, 2006) și educația realizabilă în parcurile naționale (Havadi-Nagy și Ilovan, 2013).

3. Analizarea unor peisaje montane, cu elevii din ciclul primar

În acest studiu, prezentăm mai multe activități de învățare asociate a trei peisaje montane, în care am urmărit formarea la elevi a unor competențe specifice menționate în Programa școlară la disciplina *Matematică și explorarea mediului* (M.E.N., 2013), la clasa pregătitoare. Pentru analizarea peisajelor forestiere se adresează elevilor mai multe întrebări, însă, pentru exemplificare, am menționat doar întrebările care sunt relaționate cu competențele specifice din această programă școlară.

Activitatea de învățare nr. 1

Competența 4.1. Formularea unor observaţii asupra mediului apropiat folosind limbajul comun, reprezentări prin desene şi operatorii logici „şi”, „nu”

- Observați peisajul din Fig. 1. Ce fel de arbori există pe versantul montan, în funcție de înălțimea tulpinii?



Fig. 1. Peisajul pădurii de conifere situată pe un versant din Munții Bistriței, din apropierea râului Bistrița, lângă orașul Broșteni, județul Suceava (Somîtcă, 2017)

Competența 4.2. Identificarea relaţiilor de tipul „dacă... atunci…” între două evenimente succesive

- Observați peisajul din Fig. 1. Dacă râul Bistrița curge spre dreapta, atunci de pe care mal a fost realizată fotografia?
- Dacă se încălzește brusc, atunci ce se întâmplă cu zăpada?

Activitatea de învățare nr. 2

Competența 2.1. Orientarea şi mişcarea în spaţiu în raport cu repere/direcţii precizate, folosind sintagme de tipul: în, pe, deasupra, dedesubt, lângă, în faţa, în spatele, sus, jos, stânga, dreapta, orizontal, vertical, oblic

- Observați peisajul din Fig. 2. Unde s-a depus zăpada?
- În ce direcție sunt aplecate tulpinile arborilor?

Competența 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relaţie cu mediul familiar



Fig. 2. Peisajul pădurii de foioase din apropierea pârâului Neagra, lângă localitatea Broșteni, județul Suceava (Somîtcă, 2017)

- Cum ar trebui să ne îmbrăcăm pentru a merge pe jos, pe acest drum?

Activitatea de învățare nr. 2

Competența 3.1. Descrierea unor fenomene/procese/structuri repetitive simple din mediul apropiat, în scopul identificării unor regularităţi

- Care este direcția de curgere a apei din pârâu?
- În ce direcție sunt orientate tulpinile molizilor?
- În ce direcție sunt orientate crengile molizilor?
- În ce anotimp este realizată fotografia?
- Ce fel de precipitații au determinat formarea stratului alb pe suprafața terestră?
- Ce fel de precipitații sunt specifice în România în timpul iernii?
- De ce cad precipitații sub formă de zăpadă în timpul iernii?
- De ce se topește zăpada de pe suprafața terestră, la un moment dat?



Fig. 3. Peisajul luncii pârâului Neagra și al pădurii de conifere situată pe un versant din Munții Bistriței înspre vârful Cerbu, lângă orașul Broșteni) (Somîtcă, 2017)

4. Analizarea unor disfuncționalități în peisajul montan

Disfuncționalitatea înseamnă lipsă de funcționalitate (DEX, 2009), fiind sinonimă cu defectarea, defecțiunea, dereglarea (Mocanu, 2002). În privința peisajelor montane, vom considera disfuncționalitatea situațiile în care aspectul acestora a fost schimbat în mod profund. În România, studii recente sunt realizate cu referire la mai multe categorii de disfuncționalități teritoriale: ale căilor de acces; ale rețelei hidrografice; cele generate de procesele geomorfologice; ale spațiilor locuite și ale rețelei edilitare (Popa *et al*., 2017). În această lucrare vom analiza câteva peisaje montane în care am identificat anumite disfuncționalități determinate de cauze naturale sau/și antropice.

Peisajul grădinii cu scurmături făcute de mistreți. În Fig. 4 se observă peisajul antropic din satul Holda, situat în lunca râului Bistrița. Gospodăriile vizibile în primul plan al fotografiei au grădini cu suprafețe mari, împrejmuite de garduri de lemn. Gardul grădinii centrale a fost distrus de vânt și de o turmă de mistreți. Pe suprafețele celor două grădini situate în partea stângă a fotografiei se observă

scurmături făcute de mistreți. Turmele de mistreți, în căutarea hranei, intră în fiecare an în grădinile din vatra satului Holda. Pentru protejarea culturilor agricole, locuitorii înlocuiesc gardurile distruse cu altele mai rezistente la acțiunea factorilor naturali.

Peisajul pășunii montane. În Fig. 5 se observă o pășune montană situată pe un versant din Munții Bistriței (satul Dârmoxa). Densitatea mică a molizilor și prezența buturugilor ne indică existența anterioară a unei păduri de molid. Peisajul a fost modificat profund prin intervenție antropică cu scopul de a extinde pășunea pentru creșterea animalelor din gospodărie (bovine, ovine). Defrișarea sau despădurirea constă în îndepărtarea totală a vegetației lemnoase forestiere de pe o suprafață, cu scoaterea și îndepărtarea rădăcinilor, fără regenerarea acesteia, cu schimbarea utilizării terenului (Parlamentul României, 2008). Utilizarea actuală a pășunii o deducem din faptul că aceasta este împrejmumită de un gard. Cerbii și ciutele din fotografie ne indică faptul că aceste animale sălbatice vin fără teamă în apropierea gospodăriilor pentru a primi hrana (fân, boabe) de la oameni.



Fig. 4. Peisaj antropic cu scurmături făcute de mistreți, în satul Holda (orașul Broșteni), din lunca râului Bistrița (Șomîtcă, 2017)



Fig. 5. Peisajul pășunii montane din Munții Bistriței (satul Dârmoxa (Păcurar Ionela, 2017)

Peisajul pădurii de molid doborâte de vânt. În Fig. 6 se observă pădurea de molid situată pe partea superioară a unui versant din Munții Bistriței. Printre arbori sunt vizibile tulpinile înclinate ale unor molizi. Smulgerea acestora din rădăcină și căderea lor este cauzată de vântul cu viteză și intensitate mare. Pe partea inferioară a versantului se observă molizi tineri, situați izolat sau în mici arealuri de molidiș, ceea ce ne indică faptul existența unei păduri care a fost tăiată la ras. În Fig. 7 se observă tulpinile molizilor care au crengi doar la partea lor superioară. Faptul că pădurea de molid situată pe partea inferioară a versantului a fost tăiată și absența crengilor la baza tulpinilor, a favorizat pătrunderea cu viteză mare a vântului printre molizii situați în partea superioară, rupându-i și doborându-i.



Fig. 6. Peisajul pădurii de molid doborâte de vânt (Munții Bistriței, pe valea Neagra, în apropierea orașului Broșteni) (Somîtcă, 2017)



Fig. 7. Peisajul pădurii de molid doborâte de vânt (Munții Stânișoarei, pe valea Bistriței,în zona localității Crucea) (Somîtcă, 2017)

În anul 2016, la sfârșitul lunii iunie, pe parcursul unei furtuni foarte puternice care a durat cca 30 de minute, vântul care avea viteza de 120km/h a doborât cca 500000 de arbori dintr-o o pădure tânără (50 de ani), întinsă pe o suprafață de 600 de ha, situată pe versanții Munților Stânișoarei, de pe valea Neagra, județul Suceava (https://www.click.ro/news/national/padurea-asta-fost-culcata-la-pamant-30-de-minute) (Fig. 8).



Fig. 8. Peisajul pădurii de molid doborâte de vânt (valea Neagra, Munții Stânișoarei; în apropierea orașului Broșteni, județul Suceava) (https://www.click.ro/news/national/padurea-asta-fost-culcata-la-pamant-30-de-minute)

Peisaj cu pădure tăiată la ras, pe versanți montani. În Fig. 9 se observă că pădurea de conifere a fost tăiată la ras de pe unii versanți din Munții Bistriței, vizibili în partea dreaptă a fotografiei. Un areal de pădure de conifere se păstrează pe versantul muntelui situat în stânga imaginii. Pe culmile montane din dreapta este posibil ca o parte din pădure să fie doborâtă de vânt. În Fig. 10 se observă versanți de pe care pădurea a fost tăiată, aceasta păstrându-se, totuși, pe culmi sau pe muntele din stânga imaginii. Este posibil ca în unele locuri pădurea să fie doborâtă de vânt.

Conform legislației din România, tăierile la ras în pădurile de conifere nu pot depăși 3 ha și după o astfel de tăiere ar trebui realizată regenerarea pădurii pe parcursul a două sezoane de vegetație (Radu, 2017).



Fig. 9. Peisaj cu pădure tăiată la ras și cu pădure doborâtă de vânt pe versanții Munților Bistriței (satul Dîrmoxa) (Ionela Păcurar 2017)



Fig. 10. Peisaj cu pădure tăiată la ras și cu pădure doborâtă de vânt pe versanții Munților Bistriței (Somîtcă, 2017)

5. Studierea cu elevii din ciclul primar a unor disfuncționalități în peisajul montan

Cu toate că elevii din ciclul primar dispun de puține cunoștințe de geografie, ei percep unele disfuncționalități teritoriale, mai ales că acestea sunt vizibile și au impact puternic în peisaj. În activitățile de învățare în care se vizează studierea acestor disfuncționalități, elevii ar trebui să poată localiza suprafețele efectate (denumirea unității de relief, a formei de relief, a localității, a apei curgătoare etc.), să identifice elementele din mediu care au fost afectate (arborii sau pădurea, pajiștea sau pășunea, cultura agricolă etc.), cauza care a determinat disfuncționalitatea (cauze antropice; cauze naturale: vânt, animale, precipitații etc.), măsurile care pot fi luate pentru prevenirea disfuncționalităților sau pentru îndepărtarea efectelor acestora.

6. Concluzii

Studierea mediului montan și a peisajelor montane este importantă a fi realizată în ciclul primar pentru cunoașterea profundă a acestora, cu scopul de a le valorifica optim, a le proteja și a evita producerea unor disfuncționalități în cadrul lor. O bună cunoaștere a peisajelor din mediul montan de către elevi, sub conducerea profesorilor din învățămantul primar, se bazează pe studierea lucrărilor de specialitate și pe observații realizate direct în teren.

Referințe bibliografice

Academia Română. Institutul de lingvistică „Iorgu Iordan”. (DEX, 2009). *Dicționarul explicativ al limbii române*. București: Enciclopedic Gold.

Baciu, N. (2014). *Dinamica şi tipologia peisajului: note de curs*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca. http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/CARTE_DINAMICA_TIPOLOGIA_PEISAJULUI_N-BACIU.pdf.

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape.* Romanian Review of Geographical Education, 2, pp. 28-38.

Chiş, O. & Coste, M. (2017). *Developing socio-emotional skills of children. Applications in formative contexts*. 5th Conference on Education, Reflection (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, XLI, 642-648.

Chiș, O., Jucan D., Catalano, C.V. & Dragoș, V. (2017). *Ghid de practică pedagogică pentru învățământul primar*. Pitești: Paralela 45.

Drăguţ, L. (2000b). *Geografia peisajului*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010a). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Fundamente despre competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010c). *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011b). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2012). *Ştiinţe şi didactica ştiinţelor pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaş, I. (2017). *The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions.* Environmental Engineering and Management Journal, 16(1), pp. 169-186, WOS:000399094900019.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaș, I., Răcășan, B. (2016). *Is there any forestry education in Romania? Geography teachers' perceptions, attitudes, and recommendations*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, LXI, 1, pp. 27-52.

Dulamă, M.E., Magdaș, I. (2014). *Analysis the competences and contents of "Mathematics and Environmental Exploration" subject syllabus for preparatory grade,* Acta Didactica Napocensia, 7(2), pp. 11-24.

Giurgiu V., (2012). *Pentru o nouă legislație silvică*, Revista pădurilor, 127, 36-42.

Giurgiu, V. (2010). *Considerații asupra stării pădurilor României. I. Declinul suprafeței pădurilor și marginalizarea împăduririlor*. Revista pădurilor, 83, 2, pp. 3-16.

Giurgiu, V. (2013). *Pădurile virgine și cvasivirgine ale României*. Bucureşti: Editura Academiei Române.

Havadi-Nagy, K.X., Ilovan O.-R. (2013). *Educational Programs in the National Parks of Romania. Focus on Competences.* Pogolşa, L., Bucun, N. (coord.). Educaţia pentru dezvoltare durabilă: inovaţie, competitivitate, eficienţă. Materialele conferinţei ştiinţifice internaţionale, pp. 636-642. Chişinău.

Ilovan O.-R., Dulamă, M.E. (2006). *Exploatarea potenţialului turistic al Munţilor Rodnei*, în *La un pas de integrare: oportunităţi şi ameninţări,* vol. I, pp. 63-68. Craiova: Universitaria.

Inventarul Forestier Național. Evaluarea Resurselor Forestiere din România. (2015) (http://roifn.ro/site/despre-ifn/) (Accesat în ianuarie 2017).

Ionaşcu, G. (2003). *Dezvoltarea durabilă a habitatului montan*. Analele Universităţii ”Valahia” Târgovişte, Seria Geografie, 3, pp. 237-243.

M.E.N. (2013). *Programa şcolară pentru disciplina Matematica și explorarea mediului. Clasa pregătitoare, clasa I şi clasa a II-a*. Aprobată prin ordin al ministrului Nr. 3418/19.03.2013. Bucureşti.

Mac, I. (1990), *Peisajul geografic, conţinut şi semnificaţie ştiinţifică*. Bucureşti: Nicolae Bălcescu.

Măciucă, A., Lupăștean, D. (2004). *Considerații relative la procesul de stabilire a indicatorilor pentru evaluarea biodiversității forestiere*. Analele Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, Secțiunea Silvicultură, 2, pp.141-146. http://www.silvic.usv.ro/anale/as_2004_2/as_maciuca_lupastean_2004_2.pdf.

Magdaș, I., Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Crișan, I.C. (2017), *Primary School Teachers' Opinions about the Curricular Documents Used for Studyng the Mathematics and Environmental Exploration Subject*, *Romanian Review of Geographical Education* nr. 2, pp. 5-18, DOI:10.23741/RRGE220171.

Manea, A.-D. & Chiș O. (2016). *Assertiveness in the didactic communication*. Journal of Romanian Literary Studies, 8, pp. 221-223.

Mihăşan, C.D. (2009). *Managementul durabil al fondului forestier în România*. Rezumatul tezei de doctorat. Cluj-Napoca: Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară. http://www.usamvcluj.ro/files/teze/mihasan.pdf.

Mocanu, D. (2002). *Dicționar de sinonime*. București: Steaua Nordului.

Nichiforel, L. (2014). STARTREE - *Pădurile cu rol multifuncţional şi produsele nelemnoase: provocări şi oportunităţi*. Bucovina Forestieră, 14(1), pp. 125-126.

Parlamentul României. (2008). *Lege Nr. 46 din 19 martie 2008. Codul silvic*. Monitorul Oficial al României, nr. 238, 27 martie, http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htp_act_text?idt=87661 (Accesat ianuarie 2017).

Popa, A.R., Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E. (2017). *Capitolul 9. Analizarea disfuncţionalităţilor teritoriale din comuna Galda de Jos, judeţul Alba, pp. 78-91.* Dulamă, M.E. (ed.). Cercetări în didactica geografiei. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Popescu, A. (2016). *Pădurea asta a fost culcată la pământ în 30 de minute*. Click! https://www.click.ro/news/national/padurea-asta-fost-culcata-la-pamant-30-de-minute (Accesat în ianuarie 2017).

Popescu, A.C. (2010), *Formarea competenţelor de percepţie şi interpretare a unui peisaj geografic*, Romanian Journal of Education, vol.1, nr. 3-4, 2010, Cluj-Napoca, pp. 9-20.

Radu, C., (2017). *Greenpeace: Aproape 100 de hectare de pădure a fost tăiată la ras ilegal pe Valea Sadului*. Bursa, 28.06.2017, http://www.bursa.ro/greenpeace-aproape-100-de-hectare-de-padure-a-fost-taiata-la-ras-ilegal-pe-valea-sadului-325768&s=print&sr=articol&id_articol=325768.html (Accesat în ianuarie 2017).

Teodosiu, M. (2014). *Naturalitatea pădurii: concepte, caracteristici şi implicaţii asupra conservării*. Bucovina Forestieră, 14(1), pp. 68-76.

Ungur, A. (2008). *Pădurile Romaniei. Trecut, prezent și viitor: politici și strategii*. București: Devadata.

STUDIEREA PEISAJULUI PĂDURII DE FOIOASE, CU ELEVII DIN CICLUL PRIMAR

Anamaria Muntean[1] & Monica Dulf[2]

Abstract. The Study of the Hardwood Forests Landscape, with Primary School Pupils. *In the first part of this paper, we presented the importance of studying landscape by primary school students and a landscape typology from the sciences and arts perspectives. In the second part, we detailed some learning activities examples taken from the specialty literature in which the forests were studied. Finally, several activities were offered, created on the basis of some forestry landscapes from Atinis and Asuaju de Sus villages, in which we focused on the formation of some specific skills at "Mathematics and Environmental Exploration" and at "Communication in Romanian Language".*

Keywords: primary school, environmental exploration, learning activities in nature, landscape typology, landscape analysis

1. Introducere

Pădurea și peisajul forestier oferă un context optim pentru organizarea unor activități de învățare în natură în care se vizează formarea unor competențe specifice mai multor discipline care se studiază în învățământul primar: *Matematică și explorarea mediului; Comunicare în limba română; Arte vizuale și abilități practice* etc. (MEN, 2013a, b, c; Dulamă și Magdaș, 2014; Chiș, 2014; Chiș *et al.*, 2017). Profesorii din învățământul primar conștientizează importanța activităților de explorare a mediului în procesul de formare a competențelor specifice unor științe și organizează astfel de activități (Magdaș *et al.*, 2017).

În această lucrare vom propune câteva activități de învățare care pot fi organizate cu elevii în mediul pădurii de foioase din localitatea de domiciliu sau în clasă, situație în care vor fi valorificate cu scop educațional mai multe fotografii ale unor peisaje forestiere. În activitățile propuse se urmărește ca elevii să își formeze competența de comunicare în limba română și competențe specifice *Matematicii și explorării mediului*.

[1] Profesor pentru învățământul primar, Şcoala Gimnazială „Mihai Olos", Ariniș, județul Maramureș. E-mail: anamuntean2005@yahoo.com

[2] Profesor pentru învățământul primar, Școala Gimnazială Asuaju de Sus, județul Maramureş. E-mail monadulf@yahoo.com

2. Fundamentare teoretică

Descrierea peisajelor forestiere se poate realiza utilizând limbajul ştiinţific, specific științelor, limbajul literar, specific literaturii, dar și prin intermediul altor limbaje (limbaj colocvial, limbaj popular, limbaj regional, limbaj arhaic; argou, jargon). În estetica forestieră se utilizează atât limbajul științific, cât și cel literar (Bândiu, 2002). Peisajul poate fi abordat din două ipostaze diferite: ca „realitate obiectivă, descriptibilă în termenii ştiinţelor exacte (geografie, peisagistică, ecologie etc.)"; ca „realitate subiectivă, de dincolo de noi", „definită de esteticienii naturii ca metaspaţiu" (Assunito, 1986; *apud* Bândiu, 2002, p. 74).

În funcţie de aceste două modalităţi de interpretare semantică, Bândiu (2002, p. 75) prezintă opt tipuri de peisaj împădurit. „Ca prezenţă materială în timp şi spaţiu", „în funcţie de îmbinarea planurilor verticale şi orizontale, de fuga liniilor spre punctele cardinale şi orbitale", sunt descrise patru tipuri de peisaj împădurit: peisaj ritmic sau ondulatoriu de tip deal-vale, din perspectivă geografică sau de tip plurien, ca pădure „interioară", după forma coronamentului; peisaj curbiliniu, arcuit în sens pozitiv, sugerând cupola sau în sens negativ, sugerând depresiunea; peisaj zdrenţuit de vârfurile unor arbori, vizibile pe linia orizontului; peisaj de tip portal, care permite prelungirea privirii spre exterior ca printr-o poartă deschisă spre infinit, reunind lumea reală din pădure şi lumea imaginară (Bândiu, 2002, p. 75). „Ca prezenţă spirituală", sunt descrise alte patru tipuri de peisaj silvestru: peisaje consonantice, în care gândul creează frumuseţi virtuale; peisaje sacrale, în care este sugerat templul, biserica şi pătrunderea în transcendent; peisaje mitologizante, cu aspiraţie spre înălţimi; peisaje paradisiace, care sunt tipul ideal, ce cuprind frumuseţe, armonie, linişte şi pace și creează o stare de fericire, similară celei din paradis (Bândiu, 2002, pp. 75-76).

Alți cercetători analizează peisajul în pictură, peisajul creat (arta grădinăritului), peisajul „ştiinţific" (Baciu, 2014). Peisajul geografic este o „structură spaţială cu o fizionomie proprie", „rezultată din interacţiunea factorilor abiotici, biotici şi antropici" (Drăguţ, 2000; Baciu, 2014, p. 19). În literatura geografică se utilizează termenul de geofacies pentru unitatea elementară de peisaj (Baciu, 2014, p. 42). Referitor la pădure, sunt descrise mai multe geofaciesuri: al pădurilor de *Quercus petraea* şi *Carpinus betulus* în amestec cu *Fagus silvatica*; al pădurilor de *Quercus petraea* şi *Carpinus betulus*; al pădurilor de *Quercus petraea* şi *Q. Cerris*; al pădurilor poienite de *Quercus pubescens*; geofaciesul arbustiv; geofaciesul pădurilor de *Quercus petraea, Quercus robur* şi *Carpinus betulus*; geofaciesul pădurilor de amestec (Baciu, 2014, p. 42-43). În arealul studiat există geofaciesul pădurilor de *Quercus petraea* şi *Carpinus betulus* în amestec cu *Fagus silvatica* și geofaciesul pădurilor de amestec.

Multe lucrări științifice prezintă modul de analiză și de interpretare a peisajelor geografice (Mac, 1990; Drăguţ, 2000; Popescu, 2010; Baciu, 2014). Alte studii sunt dedicate valorificării cu scop educațional a potenţialului pădurilor din diverși munți (Ilovan și Dulamă, 2006), din parcurile naționale (Havadi-Nagy și Ilovan, 2013), al

unor văi montane (Buzilă et al., 2017). Alte studii evidențiază percepțiile, atitudinile, acțiunile și recomandările profesorilor de geografie referitoare la educația forestieră din România (Dulamă *et al*., 2016; Dulamă *et al*., 2017).

3. Activitățile de educație forestieră în lucrările de didactică

În lucrările de didactica geografiei se sugerează că elevii ar putea cerceta o pădure dintr-o perspectivă multidisciplinară. În acest caz, fiecare „specialist" studiază anumite aspecte din pădure, prin prisma propriei discipline (silvicultură, chimie, fizică, pedologie, biologie etc.) (Dulamă, 2011b).

Pădurea poate fi studiată, de asemenea, în învăţământul primar, în cadrul unui proiect structurat conform modelul curriculumului infuzionat, astfel, la tema „Să ocrotim pădurea de stejar" se organizează mai multe activități de învățare în teren (natură) în care se parcurge un demers didactic inductiv, de la concret (observarea frunzei și a stejarului) spre abstract (producerea oxigenului de către plante și utilizarea lui de către oameni și animale; deducerea necesității ocrotirii stejarului). (Dulamă, 2011b).

Analizarea pădurii poate fi realizată și prin intermediul tehnicii cubului. Pe fețele cubului sunt menționate sarcinile: *Descrie* ce observi în pădure! *Analizează* stratificarea pădurii! *Compară* pădurea de stejar cu pădurea de fag! Identifică asemănările şi deosebirile. *Asociază* pădurea cu elemente din viaţă! *Aplică*! Care sunt foloasele de la pădurea de stejar şi de fag? *Argumentează* de ce să nu mai tăiem arborii din pădure! (Dulamă, 2010b, pp.158-159).

Informațiile despre pădure pot fi sistematizate într-un tabel (Dulamă, 2010c) sau într-o schemă de tip ciorchine, care are mai mulţi „sateliţi": specii de plante, mediu de viaţă pentru animale, foloase/importanţă, modalităţi de protecţie, modalităţi de distrugere (Dulamă, 2010b, pp.158-159; Dulamă, 2010a).

4. Activități de studiere a peisajelor

Vom detalia câteva activități de învățare care se pot desfășura pe teritoriul comunei Ariniş din judeţul Maramureş, situată în zona de contact a Dealurilor Asuajului cu Dealurile Sălajului, pe cursul superior al râului Sălaj, la confluenţa cu râul Tămăşeşti, la 7 km de oraşul Ulmeni. Comuna este inclusă în Țara Chioarului, situată pe teritoriul județelor Sălaj, Satu Mare și Maramureș (https://comunaarinis.ro/index.php/prezentare/cadru-geografic).

În aceste activități se vizează formarea unor competențe generale, menționate în programele școlare pentru clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II, la *Matematică și explorarea mediului* (evidenţierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în spaţiul înconjurător; identificarea unor fenomene/relaţii/ regularităţi/structuri din mediul apropiat; generarea unor explicaţii simple prin folosirea unor elemente de logică; rezolvarea de probleme pornind de la sortarea şi

reprezentarea unor date) (M.E.N., 2013b) și la *Comunicare în limba română* (receptarea de mesaje orale în contexte de comunicare cunoscute; exprimarea de mesaje orale în diverse situaţii de comunicare; receptarea unei varietăţi de mesaje scrise, în contexte de comunicare cunoscute; redactarea de mesaje în diverse situaţii de comunicare) (M.E.N., 2013a). În mediul forestier și pe baza peisajelor cu păduri se pot desfășura și activități în cadrul disciplinei *Arte vizuale și abilități practice* și având ca scop formarea competențelor specifice acestei discipline (explorarea de mesaje artistice exprimate în limbaj vizual într-o diversitate de contexte familiare; realizarea de creaţii funcţionale şi/sau estetice folosind materiale şi tehnici elementare diverse) (M.E.N., 2013a).

Activitatea de învățare nr. 1
Metoda didactică: descriere literară
Sarcină: Descrieți, în mod individual, peisajul din Fig. 1. Utilizați limbajul literar.

Activitatea de învățare nr. 2
Metoda didactică: descriere științifică
Sarcină: Descrieți, în mod individual, peisajul din Fig. 1. Utilizați limbajul geografic.
Activitatea de învățare nr. 3
Metoda didactică: descriere științifică
Sarcină: Descrieți, în mod individual, folosind limbajul geografic, peisajul din Fig. 2. Utilizați termenii: pajiște, luncă, versant, deal, pădure de foioase, conifere. Textul va avea 300 de cuvinte.



Fig. 1. Peisaj forestier din Dealurile Asuajului (Muntean, 2017)



Fig. 2. Peisaj cu fâneață pe lunca râului Sălaj și cu pădure de foioase pe Dealurile Asuajului (Muntean, 2017)

Activitatea de învățare nr. 4
Metoda didactică: descriere științifică
Sarcină: Observați peisajul forestier din Fig. 3. Răspundeți la următoarele întrebări, utilizând limbajul geografic.
- Ce aspect au tulpinile arborilor din pădure?
- Ce culoare au tulpinile arborilor din pădure?
- Ce culoare au frunzele arborilor și arbuștilor?
- De ce au arborii puține frunze?
- Ce culoare au frunzele căzute pe suprafața pământului?

Activitatea de învățare nr. 5
Metoda didactică: descriere literară
Sarcină: Descrieți în mod individual, folosind limbajul literar, peisajul forestier din Fig. 4. Utilizați expresiile literare: tulpini plumburii, crengi înălțate spre cer, covor de frunze, tufișuri galbene. Textul va avea 300 de cuvinte.



Fig. 3. Peisajul pădurii de foioase (*Carpinus betulus*) (toamna) (Muntean, 2017)



Fig. 4. Peisaj cu pădure de foioase (*Carpinus betulus*) (toamna) (Muntean, 2017)

Activitatea de învățare nr. 6
Metoda didactică: joc didactic
Sarcină: Observați peisajul forestier din Fig. 5. Voi spune o caracteristică a unui termen geografic. Voi veți menționa denumirea termenului care are această caracteristică.
Asociație de plante în care predomină arborii …
Pădure a căror arbori își pierd frunzele toamna …
Pădure a căror arbori nu își pierd frunzele toamna …
Plantă lemnoasă la care pornesc mai multe tulpini din rădăcină …
Linia zdrențuită formată de vârfurile arborilor …

Activitatea de învățare nr. 7
Metoda didactică: e xplicație
Sarcină: Observați peisajul forestier din Fig. 6. Lucrați în perechi. Fiecare pereche va căuta răspunsul (explicația) la următoarele întrebări:
- În ce anotimp este surprinsă pădurea?
- De ce frunzele arborilor au culori diferite?
- Ce culoare predomină?
- De ce unii arbori au pierdut toate frunzele?
- De ce unii arbori au frunzele verzi?
- De ce linia orizontului are aspectul curbiliniu, arcuit în sens pozitiv, sugerând o cupolă?



Fig. 5. Peisajul pădurii de foioase (toamna) (Muntean, 2017)



Fig. 6. Peisajul pădurii de foioase în amestec cu conifere (Muntean, 2017)

5. Concluzii

Pădurea de foioase și peisajul forestier din localitatea de domiciliu reprezintă un context optim pentru organizarea unor activități de învățare în care elevii identifică componentele unui peisaj și modul de combinare a acestora, caracteristicile peisajului. În procesul de explorare a pădurii de foioase și de studiere a peisajelor forestiere se pot utiliza un ansamblu de metode și procedee didactice. Elevii își dezvoltă capacitatea de a observa modul de organizare a componentele naturale, de a le analiza și de a le compara în funcție de diverse criterii, își formează competențe specifice mai multor discipline care se studiază în învățământul primar, precum și competențe transversale.

Referințe bibliografice

Assunto, R. (1986). *Peisajul şi estetica*. Bucureşti: Meridiane.

Baciu, N. (2014). *Dinamica şi tipologia peisajului: note de curs.* Cluj-Napoca: Bioflux, http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/CARTE_DINAMICA_TIPOLOGIA_PEISAJULUI_N-BACIU.pdf (Accesat în ianuarie 2017)

Bândiu, C. (2002). *Despre bivalenţa semantică în interpretarea peisajului forestier*. Bucovina forestieră, X, 1-2.

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape.* Romanian Review of Geographical Education, nr. 2, pp. 28-38.

Chiș, O. (2014). *Educația - repere și forme de organizare (Educationguidelines and forms of organization).* ASTRA Salvensis. 3, pp. 158 – 161.

Chiș, O., Jucan D., Catalano, C.V. & Dragoș, V. (2017). *Ghid de practică pedagogică pentru învățământul primar*. Pitești: Paralela 45.

Comuna Ariniş, https://comunaarinis.ro/index.php/prezentare/cadru-geografic (Accesat în ianuarie 2017)

Drăguţ, L. (2000b). *Geografia peisajului*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

Dulamă, M.E. (2010a). *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Fundamente despre competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010c). *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011b). *Geografie şi didactica geografiei pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2012). *Ştiinţe şi didactica ştiinţelor pentru învăţământul primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaş, I. (2017). *The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions.* Environmental Engineering and Management Journal, 16(1), pp. 169-186, WOS:000399094900019.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaș, I., Răcășan, B. (2016). *Is there any forestry education in Romania? Geography teachers' perceptions, attitudes, and recommendations.* Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, LXI, 1, pp. 27-52.

Dulamă, M.E., Magdaș, I. (2014), *Analysis the competences and contents of "Mathematics and Environmental Exploration" subject syllabus for preparatory grade.* Acta Didactica Napocensia, 7(2), pp. 11-24.

Havadi-Nagy, K.X., Ilovan O.-R. (2013). *Educational Programs in the National Parks of Romania. Focus on Competences.* Pogolşa, L., Bucun, N. (coord.). Educaţia pentru dezvoltare durabilă: inovaţie, competitivitate, eficienţă. Materialele conferinţei ştiinţifice internaţionale, pp. 636-642. Chişinău.

Ilovan O.-R., Dulamă, M.E. (2006). *Exploatarea potenţialului turistic al Munţilor Rodnei. La un pas de integrare: oportunităţi şi ameninţări,* vol. I, pp. 63-68. Craiova: Universitaria.

Ministerul Educației Naționale (MEN). (2013a). *Programa şcolară pentru disciplina Arte vizuale și abilități practice. Clasa pregătitoare, clasa I şi clasa a II-a*. Aprobată prin ordin al ministrului Nr. 3418/19.03.2013. Bucureşti.

Ministerul Educației Naționale (MEN). (2013b). *Programa școlară pentru disciplina Comunicare în limba română. Clasa pregătitoare, clasa I şi clasa a II-a*. Aprobată prin ordin al ministrului Nr. 3418/19.03.2013. Bucureşti.

Ministerul Educației Naționale (MEN). (2013c). *Programa școlară pentru disciplina Matematica și explorarea mediului. Clasa pregătitoare, clasa I şi clasa a II-a*. Aprobată prin ordin al ministrului Nr. 3418/19.03.2013. Bucureşti.

Mac, I. (1990). *Peisajul geografic, conţinut şi semnificaţie ştiinţifică*. Bucureşti: Nicolae Bălcescu.

Magdaș, I., Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Crișan, I.C. (2017). *Primary School Teachers' Opinions about the Curricular Documents Used for Studyng the Mathematics and Environmental Exploration Subject. Romanian Review of Geographical Education*, 2, pp. 5-18, DOI:10.23741/RRGE220171

Popescu, A.C. (2010). *Formarea competenţelor de percepţie şi interpretare a unui peisaj geografic.* Romanian Journal of Education, 1(3-4), pp. 9-20.

4. ÎNVĂȚAREA GEOGRAFIEI ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREȘCOLAR

PERCEPEREA MEDIULUI DE CĂTRE PREŞCOLARI ÎN DESENELE ILUSTRATIVE ALE POVEŞTILOR

Nica-Rozalia Oros[1]

Abstract. Preschoolers' Perceptions of the Environment in Story Illustrations. *In the first part of the paper, we clarified some concepts referring to drawings from stories and we presented the overall knowledge acquired by children through systematic analysis of those illustrations. In the second part, we presented an activity which used drawings associated to the story "Ursul păcălit de vulpe" [The Bear Fooled by the Fox] written by Ion Creangă. We presented a way to apply the reading according to images. We detailed the questions that could be addressed to children when analysing each of the eight drawings which illustrated this story and through which they were helped to analyse systematically the environment in which the actions in the story took place and its components.*

Keywords**:** story, reading according to images, pre-school education, analysis of drawings, interpretation of drawings

1. Introducere și fundamentare teoretică

În învățământul preșcolar, profesorii le povestesc copiilor întâmplări, evenimente, povestiri, povești, basme. În literatura de specialitate, povestea este definită ca „specie a epicii (populare) în proză în care se relatează întâmplări fantastice ale unor personaje imaginare în luptă cu personaje nefaste și în care binele triumfă" (DEX, 2009). Povestea este o „compunere literară (populară sau cultă) al cărei subiect, cu substrat folcloric, este o împletire de întâmplări supranaturale, cu eroi reali sau fantastici" (DLRLC, 1955-1957).

În multe situații, pentru a ajuta copiii să înțeleagă conținutul poveștilor și povestirilor, profesorii folosesc ilustrații. Ilustrațiile sunt „imagini desenate sau fotografiate destinate să explice sau să completeze un text" (DEX, 2009). *Ilustrația de carte* este un „gen al graficii prin care se prezintă tipuri sau momente esențiale ale unui text literar, având, uneori, și rol ornamental" (DEX, 2009). Ilustrațiile care însoțesc un text pot fi imagini, desene, gravuri. În învățământul preșcolar se utilizează cel mai mult desenele preluate din diverse cărți și din rețeaua Internet.

---

[1] Profesor pentru învățământul preşcolar, Grădinița cu Program Prelungit. „Căsuţa Fermecată", Gherla; masterandă, Universitatea „Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației. E-mail: nica.oros@yahoo.com

Imaginea este „reproducere a unui obiect obținută cu ajutorul unui sistem optic;” „reprezentare plastică a înfățișării unei ființe, a unui lucru, a unei scene din viață etc., obținută prin desen, pictură, sculptură etc.;” „reflectare artistică a realității prin sunete, cuvinte, culori etc., în muzică, în literatură, în arte plastice etc.” (DEX, 2009). *Desenul* este o „reprezentare grafică a unui obiect, a unei figuri, a unui peisaj pe o suprafață plană sau curbă, prin linii, puncte, pete, simboluri etc.” (DEX, 2009).

În activitatea didactică, desenele sunt frecvent folosite și pentru observarea unor componente ale mediului sau pentru ilustrarea sau explicarea unor fenomene sau procese geografice (Dulamă, Roşcovanu, 2007). Prin utilizarea desenelor în procesul didactic, cei care învaţă își pot forma competenţa de a le analiza şi de a le interpreta (Dulamă, 2008a, b; 2010). Această competență include mai multe cunoștințe declarative (desen, desen schematic, ilustrație, gravură, planurile desenului, compoziție etc.), cunoștințe procedurale (identificarea tipului de desen; specificarea poziţiei componentelor în desen; identificarea elementelor componente şi a relaţiilor spaţiale, temporale, cauzale dintre componentelor din desen; caracterizarea componentelor din desen; stabilirea semnificaţia obiectelor şi fenomenelor din desen; explicarea unor aspecte vizibile în desen) și cunoștințe atitudinale (Dulamă, Roșcovan, 2007; Dulamă, 2010). Analizarea detaliată a desenelor ilustrative ale poveștilor oferă copiilor un context optim pentru a-și forma un sistem de valori morale (Dulamă, 2007).

În această lucrare vom analiza modul de utilizare a desenelor care ilustrează o poveste cu scopul de a-i ajuta pe preşcolari să perceapă și să-și reprezinte mediul în care se desfășoară acțiunile din acea poveste. În privința copiilor, ne interesează ca, prin intermediului ilustrațiilor, ei să conștientizeze diferențele care există între mediul din realitate și mediul care este descris în poveste și componentele sale, aceastea fiind uneori doar creații ale imaginației. Activitatea de învățare a fost proiectată pe baza ipotezei următoare: dacă preşcolarii sunt implicaţi în activități de învăţare în care ei analizează ilustrațiile (desenele) din povești și povestiri, ghidaţi sistematic de către profesor prin intermediul unor întrebări, atunci ei percep și își formează reprezentări mai corecte despre mediu și îşi dezvoltă capacitatea de a analiza în mod sistematic aspecte din realitate.

2. Prezentarea activității de învățare

Pentru a înțelege o modalitate de utilizare a metodei lectura după imagini în învățământul preşcolar, prezentăm o activitate de învățare în care se utilizează desenele asociate poveștii „Ursul păcălit de vulpe” de Ion Creangă. Prin această activitate sunt vizate realizarea de către preşcolari a următoarelor obiective: să identifice componentele mediului și caracteristicile acestora pe care le observă în desen; să deducă acțiuni vizibile sau posibile ale personajelor reprezentate în desen; să compare aspecte ale mediului ilustrat în desen cu aspecte din mediul real. Pentru realizarea acestor obiective, pentru a-i ajuta să decodifice semnificația aspectelor observate, profesorul le adresează copiilor întrebări pe parcursul observării fiecărui

desen. Chiar dacă în activitatea de învățare se utilizează ca metode didactice lectura după imagini și conversația, pe ansamblul ei, din punct de vedere cognitiv, activitatea implică procese de învățare prin descoperire.



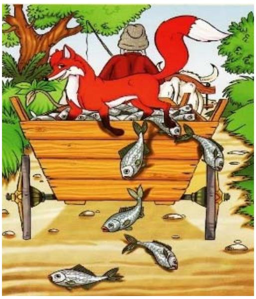
- Ce fel de mijloc de transport observați în desen?
- Cine trage acest mijloc de transport?
- Cine conduce acest mijloc de transport?
- Unde este situat drumul?
- De unde ne dăm seama că în jurul drumului este o pădure?
- Ce animal este culcat în mijlocul drumului?
- Ce culoare are vulpea?
- De ce este culcată vulpea în mijlocul drumului?
- Dacă vulpea este în desen în pădure, care credeți că este mediul ei de viață în realitate?

Fig. 1. Vulpea se preface că e moartă
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/2-vulpea-se-preface-moarta.jpg)



- Ce observați că face țăranul cu vulpea?
- De ce credeți că o pune în căruță?
- Ce observați că transportă țăranul cu căruța?
- Credeți că e bine că țăranul transportă peștii așezați direct în căruță?
- În prezent, cum credeți că sunt transportați peștii?
- Din ce material este realizată căruța?
- Ce fel de plante observați în spatele căruței?

Fig. 2. Țăranul pune vulpea în căruță
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/3-taranul-ia-vulpea-in-caruta.jpg)



- Ce observați că face vulpea?
- De ce aruncă vulpea peștii din căruță?
- Ce credeți că va face vulpea cu acești pești?
- Câți pești credeți că va arunca vulpea?
- De ce nu observă țăranul ce face vulpea?
- Ce va face vulpea după ce aruncă peștii?
- Ce va învăța țăranul din această întâmplare?

Fig. 3. Vulpea aruncă peștii din căruță
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/4-vulpea-impinge-pestele.jpg)



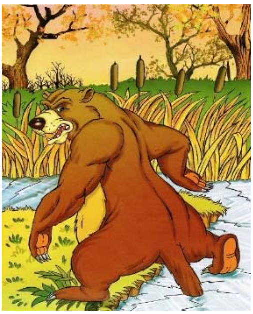
- Unde a ascuns vulpea peştii?
- Pe unde observaţi voi peştii?
- Cine mai observă peştii privind pe fereastră?
- Ce credeţi că face ursul când observă peştii?
- De ce nu intră ursul în casa vulpii să ia peşti?
- Unde este situată casa vulpii?
- Cum este construită casa vulpii?
- În realitate, vulpile au astfel de case în pădure?
- Unde credeţi că se adăpostesc vulpile în pădure?

Fig. 4. Ursul îi cere peşti vulpii
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/5-ursul-cere-peste-vulpii.jpg)



- Ce fac vulpea şi ursul?
- Unde discută vulpea şi ursul?
- Ce dimensiuni au vulpea şi ursul?
- Cu ce se hrăneşte ursul în realitate?
- Dacă ursul este animal carnivor, de ce nu îi este frică la vulpe de urs?
- Cele două animale ar putea discuta aşa în realitate? De ce?
- Ce credeţi că discută vulpea şi ursul?
- Ce lungime are coada ursului în desen?
- Ce lungime are coada ursului în realitate?

Fig. 5. Vulpea îl trimite pe urs la pescuit
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/6-vulpea-trimite-ursul-l-balta-dupa-peste.jpg)



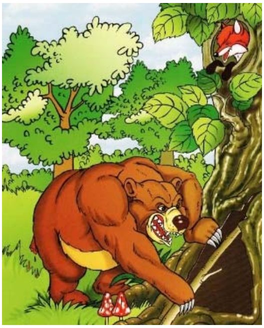
- Ce observaţi că face ursul?
- Unde a ajuns coada ursului?
- De ce stă ursul cu coada în apă?
- Ce fel de plante sunt pe marginea lacului?
- Ce credeţi că se va întâmpla cu apa din lac dacă este foarte frig afară?
- În ce anotimp poate îngheţa apa din lac?
- Ce credeţi că se va întâmpla cu coada ursului dacă apa din lac îngheaţă?
- Ce se va întâmpla cu coada ursului dacă trage de ea pentru a o scoate din gheaţă?

Fig. 6. Ursul stă cu coada în lac/baltă
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/7-ursul-vara-coada-in-balta.jpg)



- Unde este ascunsă vulpea?
- Ce dimensiuni au arborii din pădure?
- Unde o găsește ursul pe vulpe?
- De ce credeți că vine ursul la vulpe?
- Ce ați face voi dacă ați fi în locul ursului?
- Ce ați face voi dacă ați fi în locul vulpii?
- De ce credeți că l-a păcălit vulpea pe urs?
- Ce a avut de câștigat vulpea prin faptul că l-a păcălit pe urs?

Fig. 7. Ursul păcălit vine la vulpe
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/8-ursul-intelege-ca-vulpea-il-pacalise.jpg)



- Ce încearcă ursul să facă?
- Ce sentimente exprimă fața ursului?
- De ce este atât de supărat ursul pe vulpe?
- Ce consecințe a avut faptul că ursul a crezut ce spune vulpea?
- Unde s-a ascuns vulpea?
- Ce observați că face vulpea?
- Ce are de pierdut vulpea prin faptul că l-a păcălit pe urs?
- Ce ar trebui să învățăm din această poveste?

Fig. 8. Ursul încearcă să prindă vulpea
(https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/9-ursul-si-vulpea-la-scorbura-copacului.jpg)

3. Concluzii

Metoda lecturii după imagini poate fi utilizată în mod eficient în cunoașterea mediului, a componentelor acestuia și a caracteristicilor de către preșcolari în condițiile în care profesorii pentru învățământul preșcolar ghidează analizarea detaliată și sistematică a desenelor prin intermediul unor întrebări.

Prin intermediul acestui ghidaj, preșcolarii sunt ajutați să analizeze în mod sistematic mediul în care se desfășoară acțiunile din poveste, să deducă unele acțiuni vizibile sau posibile ale personajelor reprezentate în desen și să compare aspecte ale mediului ilustrat în desen cu aspecte din mediul real.

Referințe bibliografice

Academia Română. Institututul de Lingvistică din Bucureşti (2009). *Dicționar explicativ al limbii române* (ediția a III-a, revăzută și adăugită) (DEX, 2009). București: Univers Enciclopedic Gold.
Dulamă, M.E. (2007). *Educaţia pentru valori prin intermediul povestirilor*. *Didactica Pro,* nr. 3-4 (43-44), pp. 84-89.
Dulamă, M.E. (2008a). *Metodologie didactică. Teorie şi aplicaţii*, Ediţia a 2-a, Cluj-Napoca: Clusium.
Dulamă, M.E. (2008b). *Metodologii didactice activizante*. Cluj-Napoca: Clusium.
Dulamă, M.E. (2010). *Fundamente despre competenţe. Teorie şi aplicaţii*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E., Roşcovanu, S. (2007). *Didactica geografiei*. Chişinău: BONS OFFICES.
Macrea D., Petrovici E. (1955-1957). *Dicționar al limbii Romîne Literare Contemporane*, (DLRLC). București: Editura Academiei Republicii Populare Romîne.
Ursul păcălit vine la vulpe, https://jocsijoaca.files.wordpress.com/2014/03/8-ursul-intelege-ca-vulpea-il-pacalise.jpg (Accesat în decembrie 2016).

REPREZENTAREA ARBORILOR DE CĂTRE PREȘCOLARI, PRIN UTILIZAREA UNOR TEHNICI DE PICTURĂ

Silvia Rusu[1]

Abstract. Preschoolers' Representations of Trees, Using Painting Technics. *In this paper, there are analysed the paintings of children having between 4 and 5 years old, from the middle group of The Long Programme Kindergarten in Iernut, Mureş County. The preschoolers were involved in many experimental activities in which they painted trees, using different painting technics. They represented different species of trees, in different seasons, during day and night. To realise these works, they capitalized the acquired knowledge and analysed trees and shrubs directly or in images. The children's works show us the correct perception of the dimensions, shapes and colours of the trees.*

Keywords: pre-school education, observation, nature, environment, environment exploration, representation

1. Introducere

Preșcolarilor le place să se joace atât în medii naturale, cât și antropice (Catalano și Chiș, 2016a, 2017). Deoarece pentru ei pictatul este un joc, am organizat mai multe activități de pictură în cadrul cărora ei să aibă posibilitatea să experimenteze mai multe tehnici de pictură adecvate pentru vârsta lor, dar și să observe componente ale mediului. În aceste activități experimentale pe care le-am organizat, preșcolarii au observat arbori și arbuști și i-au reprezentat în lucrările lor.

Am ales acest subiect deoarece, în mediul familiar copiilor, există arbori și arbuști și ei au posibilitatea să îi studieze pe parcursul unui an și să sesizeze schimbările produse. Activitățile de pictură le oferă un context în care ei privesc cu atenție arborii: analizează forma, părțile componente, dimensiunile, culorile, dezvoltarea în funcție de condițiile de mediu și ca elemente componente ale unor păduri de diverse tipuri. Studierea arborilor de către preșcolari este valoroasă, deoarece în aceste activități ei dobândesc mai multe cunoștințe care le vor facilita înțelegerea alcătuirii unor asociații de plante, precum pădurile.

În aceste activități de pictură, copiii au oportunitatea să utilizeze cu scop artistic diverse instrumente sau obiecte (pensula, bețișoare, ștampile confecționate din diverse materiale), să combine forme și culori, să își formeze abilități practice, să își dezvolte simțul estetic și creativitatea. Activitățile de pictură sunt recomandate a fi realizate atât în sistemul de învățământ din România, cât și în cel din Ungaria (Bocoș

[1] Profesor pentru învățământul preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit, Iernut, județul Mureș. E-mail: Utza_rusu@yahoo.com.

et al., 2015; Catalano și Chiș, 2016b), în diverse contexte și forme de organizare (Chiș, 2014).

În lucrare vom analiza arborii pe care i-au reprezentat copiii pe parcursul mai multor activități de pictură, prin aplicarea unor tehnici diferite.

2. Fundamentare teoretică

Desenele și picturile copiilor au reprezentat obiectul cercetării în foarte multe studii științifice. Lucrarile copiilor au fost analizate și interpretate dintr-o perspectivă psihologică (Crotti, 2010; Langevin, 2012) și s-a cercetat în mod profund psihologia desenului la copil (Walon *et al*., 2008).

Prin testul arborelui (Rozorea și Sterian, 2000; De Castilla, 2004) s-a urmărit identificarea unor aspecte ce caracterizează personalitatea sau viața copiilor. În diverse cercetări cu caracter interdisciplinar s-au analizat aspecte specifice desenelor în care copiii reprezintă aspecte din realitate (Dulamă *et al*., 2009), modul de reprezentare a arborilor și a caselor de către preșcolari (Tămaș, 2014a, b), dezvoltarea abilităților de pictură la preșcolari (Dulamă *et al*., 2011a; Dulamă *et al*., 2012), creativitatea preșcolarilor la desen în procesul de realizare a unor componente ale mediului (Vranău-Filipoiu, 2008; Dulamă *et al*., 2010; Dulamă *et al*., 2011b). În alte lucrări din România s-a analizat imaginea și creativitatea vizual-plastică (Cioca, 2007), dezvoltarea creativităţii şi a abilităţilor practice (Dulamă, 2010), stimularea originalității elevilor din ciclul primar (Dulamă *et al*., 2013).

Pictarea arborilor și a pădurilor constituie o oportunitate pentru educație forestieră. Cu toate că în România studiile despre păduri sunt numeroase și abordează o tematică vastă, studiile referitoare la educația forestieră sunt puține. În două cazuri sunt analizate percepțiile, atitudinile, acțiunile și recomandările profesorilor de geografie despre pădurile din România, constatându-se existența unei educații forestiere deficitare atât la adulți, cât și la elevi (Dulamă *et al*., 2016; Dulamă *et al*., 2017).

3. Metoda și materialul cercetării

Design de cercetare. Cercetarea experimentală realizată în anul şcolar 2016-2017 a cuprins trei etape: o etapă în care am stabilit nivelul general şi structura valorică a preșcolarilor din grupa experimentală şi am colectat informaţii despre situaţia procesului de instruire din învăţământul preşcolar; o etapă în care implicat preşcolarii în activitățile de pictură; o etapă în care am analizat rezultatele obținute.

Pe parcursul experimentului, preşcolarii au abordat diferite teme referitoare la arbori, care au constituit conţinutul destinat reprezentării prin tehnici de pictură (Fig. 1-10). În această lucrare, vom analiza numai rezultatele din perspectivă geografică.

Metode de cercetare. Am colectat datele cercetării prin metoda observaţiei sistematice și prin metoda analizei produselor subiecților.

Participanți. În cercetare au fost implicați 21 de copii din grupa mijlocie, de la Grădinița cu Program Prelungit din localitatea Iernut, județul Mureș. Acești copii îndeplinesc criteriile stabilite la începutul experimentului (vârstă, frecventarea grădiniței). Nivelul de pregătire al copiilor este eterogen. În cercetare a fost implicat profesorul pentru învățământul preșcolar, autoarea acestui experiment și a acestui studiu.

4. Rezultate și discuții

În realizarea picturilor, copiii au folosit ca sursă de inspiraţie reprezentările existente în baza lor de cunoştinţe despre copacii și pomii din: mediu, curte, vecinătate, din diverse picturi pe care le-au analizat, în diverse contexte. La fiecare temă s-a discutat cu preșcolarii despre schimbările care se produc în natură în funcție de variația temperaturii, a lungimii zilelor și a nopților în fiecare anotimp. Copiii au analizat aspectul arborilor în diverse momente din an. Ei au studiat culorile frunzelor arborilor și au remarcat faptul că primăvara frunzele arborilor au nuanțe de verde deschis, în timpul verii frunzele au culoarea verde, iar toamna au nuanțe de galben și maro.

În Fig. 1 se observă că preșcolarii au utilizat tehnica tamponării cu buretele pentru a reprezenta câte un arbore cu frunze verzi. În Fig. 2 sunt prezentate lucrările copiilor la tema *Bradul*, realizate prin tehnica ștampilării. În abordarea acestor teme, ei au conștientizat diferențele între conifere, care își păstrează frunzele în formă de ace în timpul iernii și foioase, cu frunze similare ,,foilor care cad pe parcursul toamnei.

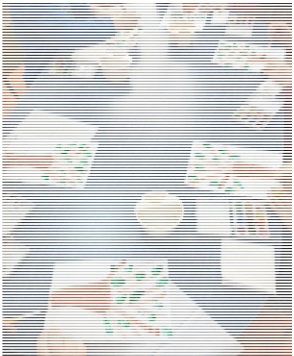


Fig. 1. Copac înfrunzit. Tehnica tamponării cu buretele



Fig. 2. Bradul. Tehnica ștampilării

În Fig. 3-7 sunt surprinse activitățile și lucrările în care copiii au reprezentat, prin diverse tehnici de pictură, arbori în anotimpul toamna, când frunzele au nuanțe de verde spre galben și spre maro. Prin presarea pensulei, copiii au pictat arbori cu

coroana verde, dar a căror frunze încep să se îngălbenească (Fig. 3). În altă activitate, preşcolarii au pictat coroanele cu formă circulară ale arborilor în care toate frunzele sunt îngălbenite (Fig. 4).



Fig. 3. Copacul cu frunze îngălbenite. Tehnica presării pensulei



Fig. 4. Copac în timpul toamnei. Tehnica picturii cu pensula

Prin alte tehnici de pictură (tehnica simetriei; tehnica ștampilării; tehnica dactilopicturii), copiii au reprezentat arborii care au pierdut multe frunze, iar cele rămase sunt galbene sau maro. Ei au observat în mod direct, în natură, coroanele copacilor în absența frunzelor și au sesizat diferențele în modul de dispunere a crengilor, faptul că unele ramuri sunt mai groase sau mai subțiri, mai lungi sau mai scurte.



Fig. 5. Copacul în timpul toamnei. Tehnica simetriei

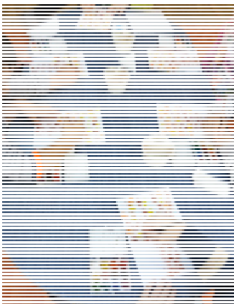


Fig. 6. Copacul cu coroana îngălbenită. Tehnica ștampilării



Fig. 7. Un arbore în timpul toamnei. Tehnica dactilopicturii

Prin tehnica picturii cu paiul și prin tehnica șablonului, copiii au reprezentat și arbori fără frunze, la care sunt vizibile tulpina și crengile colorate cu maro. Ei au conștientizat că mulți arbori din jurul lor rămân fără frunze în timpul iernii.



Fig. 8. Copacul în timpul iernii.
Tehnica picturii cu paiul



Fig. 9. Copacul fără frunze.
Tehnica șablonului



Fig. 10. Arbori și arbuști în timpul nopții.
Tehnica picturii cu lumânarea

Prin tehnica picturii cu lumânarea, preșcolarii au reprezentat arbori și arbuști în timpul nopții. În această activitate, preșcolarii au învățat că o diferență importantă între arbori și arbuști este faptul că arborii au o singură tulpină care se dezvoltă din rădăcină, nu mai multe, cum au arbuștii. Pentru a sesiza această diferență, copiii au studiat fotografiile unor arbori și a unor arbuști.

Din analiza lucrărilor realizate de către copii, observăm că ei valorifică foarte bine tot spațiul oferit de coala de desen, astfel că arborii pictați au dimensiuni mari. În reprezentarea arborilor se respectă proporțiile între tulpină și coroană, între grosimea și lunginea tulpinii și a crengilor, ceea ce ne indică o percepere corectă a formei și a dimensinii obiectelor de către copii. Ei au unele dificultăți la așezarea compoziției în pagină. În special, dacă nu au avut un model, la unele lucrări, arborii sunt plasați pe linia de jos a foii, aceasta fiind o tendință specifică la această vârstă.

În privința tehnicilor de pictură, am considerat că toate abilitățile pe care și le-au format preșcolarii pe parcursul activităților sunt în dezvoltare. Preșcolarii și-au îmbunătățit abilitățile associate unor tehnici de pictură cu grad mai mic de dificultate. Preșcolari nu s-au axat pe îndemânarea picturii cu pensula prin care ei obțin nuanțele

unei culori și tonurile unor culori, deoarece aceste tehnici le-au exersat puțin fiind practicate pentru prima dată. Aceste tehnici au grad mare de dificultate și se dezvoltă la nivel superior la persoanele care fac studii de specialitate în cadrul școlilor de pictură.

5. Concluzii

Studierea arborilor și arbuștilor este important a fi realizată în ciclul preprimar pentru cunoașterea profundă a acestora, pentru a înțelege cum se dezvoltă și se schimbă în funcție de condițiile de mediu (temperatură, precipitații, vânturi, altitudinea reliefului etc.).

O bună cunoaștere a arborilor și arbuștilor de către preşcolari, sub conducerea profesorilor din învățământul preprimar, se bazează cel mai mult pe observații realizate direct în natură și mai puțin pe observații ale unor fotografii, picturi sau desene.

Activitățile de pictură în care preşcolarii au pictat arbori și arbuști, utilizând instrumente și tehnici variate de pictură, le-au oferit acestora un context optim în care arborii au fost studiați și reprezentați în diferite momente ale anotimpurilor sau ale zilei. Lucrările copiilor ne indică valorificarea cunoștințelor anterioare și a noilor informații despre arbori și perceperea corectă a dimensiunilor, formelor și culorilor lor.

Referințe bibliografice

Bocoș, M., Răduț-Taciu, R. & Chiș O. (2015). *Individual changes and organizational change. Exemplifications for the Romanian preschool teaching system.* 3rd International conference on Education Reflection Development (ERD. Procedia Social and Behavioral Sciences, 209, pp. 90-95.

Catalano, C.V. & Chiș, O. (2016a). *Caiet de practică pedagogică pentru învățământul preşcolar*. Cluj-Napoca: Școala Ardeleană.

Catalano, C.V. & Chiș, O. (2016b). *Comparative study between students' teaching practice activities in Hungary and Romania.* 4th Conference on Education, Reflection, Development (ERD). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, 18, pp. 74-78.

Catalano, C.V. & Chiș, O. (2017). *Caiet de practică pedagogică pentru învățământul preşcolar*. Cluj-Napoca: Școala Ardeleană.

Chiș, O. (2014). *Educația - repere și forme de organizare (Educationguidelines and forms of organization).* ASTRA Salvensis. 3, pp. 158- 161.

Cioca, V. (2007). *Imaginea şi creativitatea vizual-plastică*. Cluj-Napoca: Limes.

Crotti, E. (2010). *Desenele copilului tău. Interpretări psihologice* Bucureşti: Litera.

De Castilla, D. (2004). *Testul arborelui*. Iași: Polirom.

Dulamă, M.E. (2010). *Dezvoltarea creativităţii şi a abilităţilor practice*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Alexandru, D.E., Vanea, C. (2010). *Studying the degree of creativity of preschool children drawings*. Acta Didactica Napocensia, 3(4), pp. 85-97.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Vanea, C. (2009). *Several characteristic features of children's representations*. Acta Didactica Napocensia, 2(4), pp. 75-90.
Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Magdaş, I. (2017). *The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions*. Environmental Engineering and Management Journal, 16(1), pp. 169-186. WOS:000399094900019.
Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Magdaş, I., Răcășan, B. (2016). *Is there any forestry education in Romania? Geography teachers' perceptions, attitudes, and recommendations*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, LXI, 1, pp. 27-52.
Dulamă, M.E., Iovu, M.-B., Rus, A. (2012). *The study of drawing and painting abilities in preschool children,* Acta Didactica Napocensia, 5(3), pp. 23-30.
Dulamă, M.E., Iovu, M.-B., Vanea, C. (2011b). *The Development of Creativity in Preschoolers' Drawings through Task-Oriented Activities*. Acta Didactica Napocensia, 4(4), pp.19-30.
Dulamă, M.E., Iovu, M.-B., Sbînca, L. (2013). *Stimulating originality of paintings in elementary school children*, Acta Didactica Napocensia, 6(2), pp. 71-80.
Dulamă, M.E.,Vanea, C., Iovu, M.-B., (2011a). *Tasks-oriented activities and drawings in the study of creativity of preschool children.* Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 2, pp.121-131.
Langevin, B. (2012). *Copiii și desenele lor. Interpretări psihologice*. București: Philobia.
Rozorea, A., Sterian, M. (2000). *Testul arborelui*. București: Paideia.
Tămaș, A.G. (2014a). *A study from a geographical and psychological perspective on preschoolers' representation of trees as environmental entities*. Romanian Review of Geographical Education, 3(1), pp. 70-82. DOI:10.23741/RRGE120145
Tămaș, A.G. (2014b). *A study on representations of environmental components as drawn by pre-school children from a geographical and psychological perspective*. Romanian Review of Geographical Education, 3(2), pp. 55-66. DOI:10.23741/RRGE220144
Vranău-Filipoiu, D. (2008). *Dezvoltarea creativităţii copilului preşcolar prin activităţile de desen şi pictură*. Bocoş M., Catalano H. (coord.), *Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Walon, P., Cambier, A., Engerhart, D. (2008). *Psihologia desenului la copil*. Bucureşti: Trei.

5. UTILIZAREA RESURSELOR SIG ŞI CELOR ONLINE ÎN CERCETAREA GEOGRAFICĂ

IMPLEMENTAREA TEHNICILOR GIS PENTRU ANALIZA ȘI ILUSTRAREA MODALITĂȚILOR DE REPREZENTARE A DENSITĂȚII FRAGMENTĂRII RELIEFULUI

Septimius Trif[1]

Abstract. The Deployment of GIS Technics for the Analysis and Illustration of Density Representation Ways for Relief Fragmentation. *The drainage density is a morphometric indicator used in hydrotechnical studies, geomorphotechnical studies, habitat studies, but also for applied studies in agronomy and in constructions. The drainage density involves calculating the length of the river or of the drainage network, and reporting them to the different surface units. GIS programmes replace the old calculation method (analogical method). This parameter analysis was performed in ArcMap ArcGIS software 10.2.2 using ArcToolbox. The methods used were: the cartograms method (applied through a rectangular grid of the river basins) and the isolines method. For the advanced users with applied GIS techniques, the calculation of the drainage density and drawing three final maps take 2-3 hours.*

***Keywords*:** GIS analysis, SRTM, drainage network, intersect, drainage density

1. Introducere

Hărțile sunt mijloacele de învăţământ care se utilizează cel mai mult pentru înțelegerea învelișului geografic în activitățile de predare şi învăţare a a geografiei (Dulamă, 2007). Pentru reprezentarea suprafeței terestre, a fenomenelor și proceselor naturale și sociale care se produc pe această suprafață, geografii realizează o varietate mare de hărți generale și hărți tematice, toate acestea fiind importante pentru înțelegerea geografiei (Popa-Bota și Dulamă, 1986; Osaci-Costache, 2004, 2008).

În realizarea studiilor despre relieful dintr-un anumit areal sunt realizate, anumite hărţi morfometrice: harta hipsometrică, harta pantelor, harta expoziţiei versanţilor, harta adâncimii fragmentării, harta densităţii fragmentării și altele (Osaci-Costache, 2002, 2004, 2008). Deoarece hărţile morfometrice oferă o imagine de ansamblu, dar și de detaliu despre arealul studiat, ele sunt utile pentru explicarea proceselor geomorfologice actuale și a dezvoltării lor în viitor.

[1] Profesor de geografie, Colegiul „N. Titulescu”, Brașov. E-mail: trif_septi@yahoo.com

În didactica geografiei s-a prezentat modul de realizare și de valorificare a unor hărți morfometrice în cadrul lucrărilor de licență (Andron, 2017). În literatura de specialitate, se susține că hărțile tematice, desenele schematice și fotografiile în care este reprezentat perimetrul studiat, sunt mijloace importante pentru formarea unor reprezentări corecte despre relief și în formarea competenței de explica procese geografice (Dulamă și Ilovan, 2009; Dulamă și Alexandru, 2010). În unele studii s-a analizat modul de utilizare a GIS de către studenții de la specializarea Planificare teritorială (Ilovan *et al*., 2016).

Densitatea fragmentării reliefului, fragmentarea orizontală (Grigore, 1979) sau densitatea de drenaj, reprezintă raportarea lungimii rețelei hidrografice/de drenaj la unitatea de suprafață (în general stabilită la 1 km²), exprimând gradul de fragmentare pe orizontală a reliefului.

Densitatea de drenaj presupune calcularea lungimii rețelei hidrografice (exprimată de linia albastră continuă de pe hărțile topografice) sau a celei de drenaj (exprimată de linia albastră continuă de pe hărțile topografice plus linia albastră întreuptă, eventual și de prelungirea rețelei hidrografice ca rețea de drenaj, în funcție de inflexiunea curbelor de nivel sau abrupturile naturale), cât și raportarea ei la unități de suprafață, reprezentate fie de pătratele unor caroiaje, fie de bazine hidrografice (Grigore, 1979). Valorile obținute pot fi reprezentate fie folosind metoda cartogramelor (pe caroiaj sau bazin hidrografic), fie metoda izoliniilor.

Ca parametru geomorfologic al bazinelor hidrografice, dar și al reliefului în întregimea sa, densitatea de drenaj se corelează foarte bine cu debitul (Ichim et. al., 1998), fiind astfel un parametru relaționat de dinamica actuală a reliefului. Și la nivelul geomorfologiei tectonice sau structurale, densitatea de drenaj poate releva relațiile dintre forme și procese/factori geomorfologice.

Acest parametru morfometric este adesea utilizat în studii hidrotehnice, studii geomorfotehnice, în studiul habitatelor, dar și în agronomie ori construcţii.

2. Modalități de analiză și reprezentare cartografică a densității fragmentării reliefului

1) Metoda analogică. Metoda analogică este o metodă clasică perimată, de realizare a hărții densității fragmentării reliefului. Se parcurg următoarele etape. Pe o foaie de calc A4:

- pornind de la caroiajul rectangular al hărții topografice cu scara 1:25000 se construiește un caroiaj cu latura de 250 m (1 cm distanță grafică) pe o suprafață de minim 4 km²;
- se extrage rețeaua hidrografică permanentă și cea nepermanentă (temporară) de pe harta topografică, apoi se prelungește în funcție de inflexiunea curbelor de nivel, pentru a se putea obține rețeaua de drenaj;
- se realizează harta densității fragmentării reliefului fie prin metoda cartogramelor, fie prin metoda izoliniilor;

- se completează schema logică de analiză geomorfologică a hărților topografice, pentru parametrii de fragmentare ai reliefului (Grigore, 1979).

2) Metoda cartogramelor - redată prin caroiaj rectangular. Caroiajul rectangular este alcătuit din pătrate module cărora le putem predefini următoarele dimensiuni ale laturii: 1000 m, 500 m, 250 m sau 100 m. Astfel, eşantionarea, pentru întreaga suprafață a unității de relief studiată, va fi omogenă. Am optat pentru dimensiunea laturii de 1 km. Un avantaj îl reprezintă posibilitatea comparării facile a valorilor acestui parametru din diferitele areale, chiar depărtate, ale aceleiaşi unităţi de relief, precum şi pe mai multe tipuri de forme de relief. Se elimină astfel efectul de scară, prin care, în cadrul metodei cartogramelor redată pe bazine hidrografice, comparaţia se face pe suprafețe bazinale şi interbazinale, având arii dintre cele mai diferite. Dezavantajul este dat de faptul că aceste carouri sunt arbitrare, ele neavând niciun corespondent natural din teren.

Analiza acestui parametru geomorfologic s-a efectuat în programul ArcGIS - ArcMap 10.2.2, utilizând setul de unelte (de lucru) ArcToolbox. Datele altitudinale pe baza cărora s-a extras (automatizat) rețeaua de drenaj reprezintă un model numeric altitudinal al terenului (MNAT), marca SRTM (Shuttle Radar Topography Mission), cu rezoluţia de 25 m. Se recomandă executarea hărții densității fragmentării reliefului pe baza rețelei de drenaj extrasă prin digitizare de pe harta topografică 1:25.000. Revenind la prima variantă, precizăm că rețeaua de talveguri nu indică atributul „lenght" (lungimea). Revelarea lungimii segmentelor s-a făcut prin intermediul programului GIS „Global Mapper v. 17.0", prin selectarea vectorilor liniari cu digitizorul și aplicarea funcției *Analysis/Measurement > Add/Update the Measure Attributes of Selected Feature(s)*.

Ulterior, în ArcGIS, s-au utilizat următoarele unelte ierarhizate ale programului, în ordinea precizată mai jos, pentru scopuri precise:

a. *Data Management Tools > Features > Feature To Line*, pentru ajustarea rețelei de drenaj utilizabilă în continuare, extrasă anterior prin intermediul uneltei *Hydrology* aflată în setul *Spatial Analyst Tools*.

b. *Data Management Tools > Feature Class > Create Fishnet*, pentru realizarea caroiajului rectangular cu latura de 1 km (în cazul de față).

c. Deoarece, rețeaua de drenaj trebuie să fie unitară (nu segmentată, așa cum se prezintă după extragerea automatizată), se impune aplicarea funcției *Merge*, prin intermediul *Editor Toolbar*.

d. *Analysis Tools > Overlay > Intersect*, în scopul intersectării rețelei de drenaj cu caroiajul rectangular.

e. Pentru compatibilizarea măsurătorilor realizate anterior (în Global Mapper), în tabelul cu atribute, pentru câmpul „length" selectat, datele cantitative vor fi transformate cu funcția *Calculate Geometry*.

f. Ultima etapă constă în determinarea cantitativă a indicatorului morfometric de interes: segmente din rețeaua de drenaj înscrise fiecărui kilometru pătrat de

caroiaj (km/km²), utilizând parametrii: *Analysis Tools > Overlay > Spatial Join.* Rezultatul poate fi vizualizat în cadrul primei figuri (Fig. 1).

3) Metoda cartogramelor - redată pe bazine hidrografice. Această metodă are avantajul că poate fi aplicată unităţilor morfohidrologice naturale, cele în cadrul cărora are loc incizia verticală a eroziunii. Dezavantajul acestei metode constă în dificultatea găsirii ordinului de mărime, prin intermediul căruia să tragem cele mai pertinente concluzii. Cu cât ordinul bazinului (aferent râului, în clasificarea Horton-Strahler) este mai mic, cu atât rezultă mai multe suprafeţe interbazinale. Un alt dezavantaj îl reprezintă faptul că metoda aceasta nu evidențiază eterogenitatea litologică sau de altă natură, existentă în bazinul hidrografic, care poate influența formarea și dezvoltarea rețelei hidrografice. Cu cât bazinul luat în considerare este mai întins, cu atât posibilitatea ca el să fie mai eterogen crește. Ar trebui astfel stabilit și-ales ordinul bazinal de mărime, deoarece pentru suprafeţe bazinale din ce în ce mai mici, numărul suprafeţelor interbazinale crește proporțional.

Realizarea hărții este similară celei care reprezintă densitatea fragmentării reliefului prin metoda caroiajului rectangular, cu precizarea că bazinele hidrografice vor substitui grila kilometrică (Fig. 2).

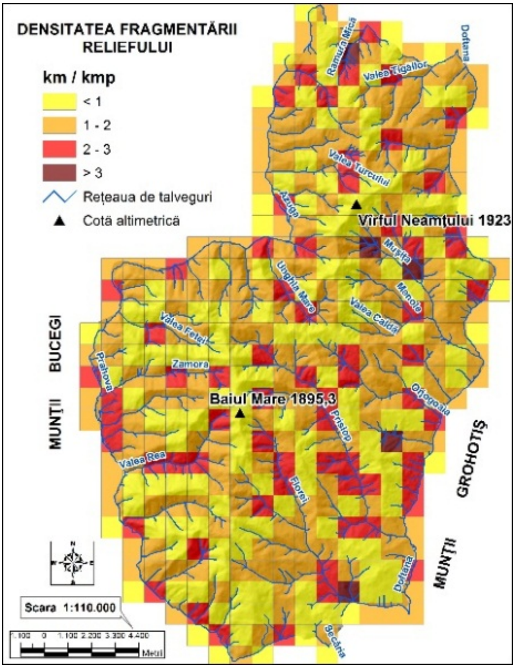


Fig. 1. Harta densității fragmentării reliefului (Munții Baiului),
metoda cartogramelor (redată prin caroiaj rectangular)

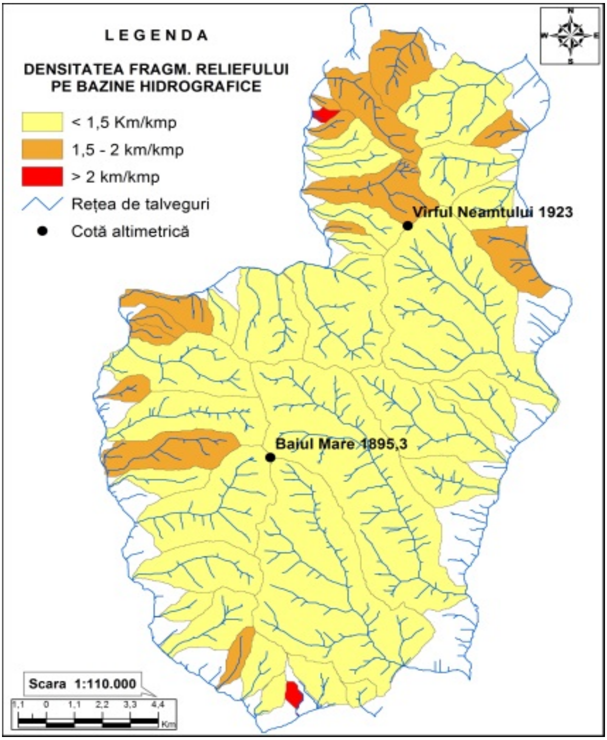


Fig. 2. Densitatea fragmentării reliefului în Munții Baiului
(metoda cartogramelor redată pe bazine hidrografice)

4) Metoda izoliniilor. Pentru o fină reprezentare a parametrului analizat, programul ArcGIS - ArcMap 10.2.2 dispune de funcția *Line Density* din setul *Spatial Analyst Tools* inclus în *ArcToolbox*. Conceptul de calcul al densității liniilor (rețeaua de talveguri) pleacă de la precizarea mărimii laturii celulei (pixelului) rester, cât și a mărimii razei cercului cu centrul suprapus punctului de intersecție al diagonalelor celulei raster. Intră în calcul doar segmentele rețelei de drenaj care se regăsesc în cercuri. Valoarea rezultată este asociată celulei din centrul căreia s-a trasat raza cercului.

Avantajul acestei metode este că se poate evidenția o foarte fină variație a acestui parametru, la valoarea dorită de utilizator. Pentru harta densității fragmentării reliefului redată în Fig. 3 au fost întrebuințate valorile de 25 m pentru mărimea laturii celulei raster și 1000 m pentru raza de căutare a cercului. Valoarea implicită propusă de funcție o reprezintă cea mai mică valoare a segmentului de râu digitizat (pentru rețeaua extrasă de pe harta topografică 1:25.000), împărțită la 250. Justificăm

parametrii mai sus menționați, întrucât aplicația noastră s-a bazat pe rețeaua de talveguri extrasă automat din MNAT tip SRTM cu rezoluția spațială de 25 m.

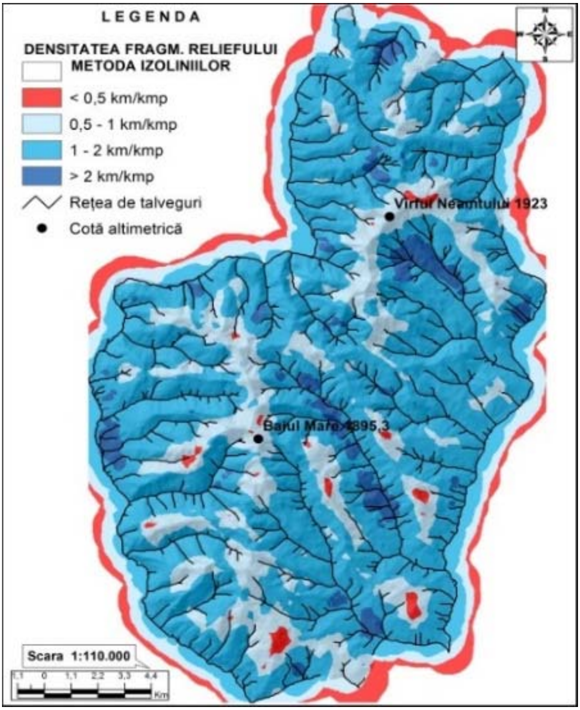


Fig. 3. Densitatea fragmentării reliefului în Munții Baiului
(metoda izoliniilor)

3. Concluzii

Indicator morfometric esențial, densitatea fragmentării reliefului are semnificație atât în geomorfologia dinamică, cât și în cea tectonică sau structurală. Se impune abordarea aspectului morfodinamic, întrucât orice talveg elementar este în multe situații un potențial talveg de ravenă și în final de torent. Pentru relieful montan, acest parametru arată raporturile complexe dintre rețeaua de drenaj, intensitatea înălțărilor recente (pleistocene) și tipologia litofaciesurilor (Ielenicz, 1984).

Pentru utilizatorii avansați în cunoașterea și aplicarea tehnicilor GIS, calculul densității fragmentării reliefului şi redactarea celor trei hărți finale durează circa 3 - 4 ore. În mod clasic, lucrând pe foaia de calc suprapusă hărții topografice, finalizarea analizei durează câteva zile, iar rezultatele nu pot avea acuratețea celor realizate prin utilizarea programelor informatice.

Referințe bibliografice

Andron, A. (2017). *Capitolul 8. Realizarea şi valorificarea în lucrarea de licență a unor hărți morfometrice*. Dulamă, M.E. (ed.). Cercetări în didactica geografiei. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2006). *Harta în predarea geografiei.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E., Alexandru D.-E. (2010). *Analysis and assessment of students competency to explain geographical processes*. Acta Didactica Napocensia, vol. 3 nr. 1, pp. 49-68.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R. (2009). *Study on students' representations starting from texts about geomorphological processes*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 1, pp. 133-142.

Grigore, M., (1979), *Reprezentarea grafică şi cartografică a formelor de relief,* Universitatea Bucureşti.

Ichim, I, Rădoane, M., Rădoane, N., Grasu, C., Miclăuș, C. (1998). *Dinamica sedimentelor. Aplicație la râul Putna – Vrancea,* Edit. Tehnică, București.

Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Boţan, C.N., Buş, R.-M. (2016). *Using GIS in Initial Professional Training for Territorial Planning during Geography University Studies*, Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning*, pp. 58-65. București: Editura Universității.

Osaci-Costache, G. (2002). *Cartografierea peisajului geografic din zona subcarpatică dintre Dâmbovița și Olt, reflectată în documente cartografice*. Teza de doctorat. Universitatea din București.

Osaci-Costache, G. (2004, 2008). *Cartografie*. București: Editura Universitară.

Popa-Bota, H., Dulamă, M.E. (1986). *Tipuri de hărţi*. Orizont, pp. 16-22.

USGS Science for a Changing. Earth Explorer, http://earthexplorer.usgs.gov (Accesat iulie 2016).

PROBLEME FUNDAMENTALE ALE LUMII CONTEMPORANE PRIN PRISMA APLICAȚIEI GOOGLE TIMELAPSE

Septimius Trif[1]

Abstract. Fundamental Problems of the Contemporary World through the Google Timelapse Application. *The first part of the paper presents some information about Landsat's design and Google Timelapse features. In the second part of the paper, there are cases from Romania and other countries to illustrate how to use this application in various lessons organised with students: the exploitation of the forest resources in the Iezer Mountains and the Făgăraș Mountains, the urban explosion of the city of Las Vegas, the anthroposis of wetlands, the retreat of the Kilimanjaro glaciers, the reduction of the Aral Lake's water surface, and the impact of a volcanic eruption on the landscape.*

Keywords**:** Landsat, timelapse, keyframe, e-learning, capture screen

1. Introducere

Calculatoarele și internetul oferă foarte multe oportunități pentru utilizatori (Dulamă et al., 2015) și modul lui de valorificare în procesul de învățământ a fost studiat de către cercetători în domeniul științele educației. În didactica geografiei, în multe lucrări, se prezintă modul de utilizare al calculatorului și al unor programe în instruirea realizată în lecțiile de geografie (Dulamă și Gurscă, 2006; Dulamă și Roșcovan, 2007), oferindu-se exemple referitoare la studiul riscurilor naturale cu ajutorul programul OIKOS (Ciascai *et al.*, 2007), al tipologiei așezărilor umane (Dulamă, 2010), al alunecărilor de teren cu ajutorul platformei AEL (Dulamă și Gurscă, 2006).

În cercetările recente din România a fost studiat modul de utilizare a internetului de către studenții geografi (Dulamă *et al.*, 2015), abilitățile studenților de documentare în mediul online (Ilovan *et al.*, 2015), modul de utilizare a Google Earth în învățarea geografiei în mediul universitar (Osaci-Costache *et al.,* 2015). Deoarece elevii și studenții alocă mari resurse de timp pentru activități desfășurate în rețeaua de socializare Facebook, s-a studiat valorificarea fotografiilor disponibile în internet, în care sunt reprezentate, în special, peisaje culturale, în scopul învățării (Dulamă *et al.*, 2016a) și al evaluării competențelor studenților (Dulamă *et al.*, 2016b), în cadrul unor grupuri de discuții. Într-un alt studiu s-a analizat activitatea de învățare și de evaluare desfășurată la geografie, în grupuri de discuții constituite din elevi, pe rețeaua de socializare de Facebook (Dulamă *et al.*, 2016). Altă cercetare

---

[1] Profesor de geografie, Colegiul „N. Titulescu", Brașov. E-mail: trif_septi@yahoo.com

a fost dedicată utilizării surselor web în studiul peisajelor culturale urbane (Dulamă și Sanislai, 2016).

În acest studiu ne propunem să analizăm modul de utilizare a aplicației *Timelapse* în înțelegerea unor procese geografice și a evoluției lor pe parcursul unui interval mai mare de timp. *Timelapse* (engl. - interval de timp) este o aplicație online accesabilă la adresa https://earthengine.google.org/timelapse (Google Earth Engine - Global Timelapse), realizată de compania Google, care poate fi utilizată și ca auxiliar didactic pentru argumentarea unor conținuturi înscrise în manualele de geografie de la clasa a XI-a (Probleme fundamentale ale lumii contemporane).

Google Timelapse înfățișează un mozaic de scene satelitare (*Thematic Mapper* și *Enhanced Thematic Mapper*) fără acoperire cu nori, marca Landsat, realizate de sateliții americani Landsat 4, 5 și 7. Combinația benzilor B3 (red) - B2 (green) - B1 (blue), redă imaginea în culorile spectrului vizibil, teoretic la o rezoluție spațială de 28,5 m, care ar permite și observații le nivel microregional. Totuși, aplicația *on screen* atinge un nivel maxim de zoom la scara 1:100.000, favorizând observațiile la nivel mezoregional.

Programul Landsat, creat de NASA, cuprinde o serie de sateliți care orbitează permanent în jurul Pământului. Landsat a fost conceput nu pentru spionaj (*spycraft*), ci pentru monitorizarea publică a modului în care specia umană modifică suprafața planetei. Opt sateliți din două generații au acumulat din anul 1972 milioane de cosmofotograme, iar mai târziu, agenția spațială, împreună cu USGS, le-au îmbinat și au creat aplicația TIME, o colecție de cadre de înaltă rezoluție, care dezvăluie publicului larg imagini satelitare încadrate intervalului temporal 1984 - 2016. Aceste imagini Timelapse rostesc povestea aparent frumoasă a unei planete dotată cu resurse finite, cât și modul în care locuitorii ei le exploatează, extinzând abuziv sociosfera în detrimentul geosferelor naturale.

2. Prezentarea succintă a funcțiilor aplicației de vizualizare Google Timelapse

Aplicația Google Timelapse are mai multe funcții și permite:

- căutarea unei locații pe planiglob (în domeniul continental și insular);
- navigarea în cadrul hărții (cu uneltele *zoom* și *pan*);
- realizarea și vizionarea unor tururi de navigație înspre/dinspre locațiile de interes, prin capturi de cadre cheie (*keyframe*);
- editarea cadrelor cheie, cu precizarea locației geografice, a caracteristicilor proceselor și fenomenelor analizate;
- permisiunea de acces (a beneficiarilor) pentru alte persoane pentru vizionarea tururilor de navigație realizate (de utilizator), existând posibilitatea partajării (*share*) prin e-mail sau în diverse rețele de socializare;
- posibilitatea încorporării (în spațiul aplicației) a unei suite de cadre cheie, cu tematică comună, în scopul realizării unei prezentări.

Aplicația oferă posibilitatea observării unor modificări survenite în peisajul geografic pentru intervalul temporal 1984 - 2016.

Aplicațiile de tip timelapse pot fi utilizate în lecțiile de la clasa a XI-a, integrate primului capitol: mediul înconjurător - problemă fundamentală a lumii contemporane. Pentru imaginile derulate pe ecran, dirijați de profesor, elevii ar putea fi capabili:

- să observe modificările survenite în peisajul geografic pe axa temporală;
- să identifice cauzele (lanțurile cauzale) care explică transformarea peisajului geografic, atât natural, cât și datorită influenței antropice;
- să identifice efectele modificărilor, pe termen scurt, mediu sau lung;
- să propună atitudini și măsuri de remediere a dezechilibrelor produse.

Prezentăm în continuare câteva dintre problemele legate de mediul înconjurător.

3. Exploatarea resurselor forestiere în bazinul superior al Dâmboviței

În Fig. 1 se observă că, în anul 2000, în Munții Iezer și Munții Făgăraș, pe teritoriul județului Argeș, în vecinătatea acumulării Pecineagu (în chenar) există doar câteva areale mici de exploatare forestieră, în scopul extinderii suprafețelor pastorale, așadar o exploatare în care se respectă principiile dezvoltării durabile.

În același areal (Fig. 2), în anul 2012, se observă o exploatare forestieră pe parchete, la ras, pe suprafețe întinse (în interiorul chenarului). Defrișările iraționale au debutat în anul 2003 și au continuat cu sălbăticie după anul 2005, când pădurile anterior naționalizate, au fost restituite persoanelor fizice.



Fig. 1. Extinderea pădurilor în anul 2000, în Munții Iezer și Munții Făgăraș (sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)



Fig. 2. Extinderea pădurilor în anul 2012, în Munții Iezer și Munții Făgăraș
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

Pentru preîntâmpinarea dezechilibrelor ecologice, printre altele, se impun următoarele măsuri: repunerea fondului forestier în proprietatea statului român, administrat printr-o legislație coerentă, fără echivoc; implementarea sistemului de gestiune și control a fondului forestier cu ajutorul imaginilor satelitare Landsat, deoarece acestea sunt stocate ca baze de date geografice, fiind disponibile gratuit întregii umanități, cu o periodicitate bisăptămânală pentru imaginile Landsat 8 OLI (Operational Land Imager), satelit intrat în serviciu la 30 mai 2013.

4. Explozia urbană. Evoluția către metropolă a orașului Las Vegas

În anul 1984, orașul Las Vegas (statul Nevada) avea puțin peste 500000 locuitori, iar nivelul lacului Mead era de aproximativ 365 m (Fig. 3). În anul 2009, orașul Las Vegas avea 567641 locuitori, iar în anul 2010, aria metropolitană avea aproximativ 2000000 locuitori, iar nivelul lacului Mead era de aproximativ 330 m (Fig. 4). Din anul 2000 până în anul 2010, populația orașului a crescut cu aproape 50%. Cu toate acestea, creșterea în suprafață a orașului s-a realizat prin expansiune areală (nu în altitudine!).

Explozia urbană, areală și demografică, nu poate fi sustenabilă economic după anul 2010, în condițiile în care, metropola dezvoltată în spațiul deșertului subtropical Nevada (cu precipitații medii anuale mai mici de 200 mm), este alimentată cu apă din Lacul Mead, al cărui nivel a coborât drastic între anii 1984 și 2010 (cu aproximativ 35 m!). Expansiunea metropolei este strict dependentă de evoluția

hidrologică a fluviului Colorado și, în special, de fluctuația nivelului acumulărilor de pe cursul său (în scădere drastică, în ultimii ani de observație, foarte probabil, o consecință directă a fenomenului de încălzire globală).

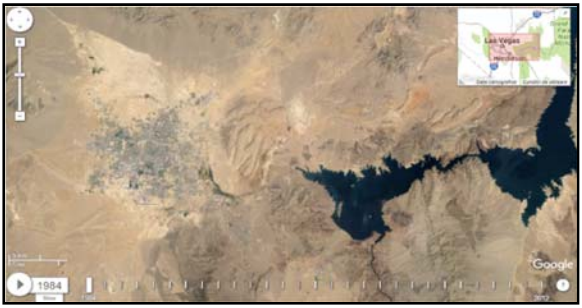


Fig. 3. Extinderea lacului Mead și orașul Las Vegas în anul 1984
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)



Fig. 4. Extinderea lacului Mead și aria metropolitană Las Vegas în anul 2010
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

5. Antropizarea zonelor umede. Incinta Sireasa din Delta Dunării

Aplicația Google Timelapse pune în lumină vulnerabilitatea zonei umede a Deltei Dunării supusă presiunii antropice prin *Programul de amenajare și exploatare integrală a resurselor naturale*, elaborat și legiferat printr-un decret al Consiliului de Stat din anul 1983. În anul 1986, incinta Sireasa constituia un areal deltaic în care se îmbinau ecosisteme lacustre înconjurate de stuf fixat și zăvoaie de sălcii (Fig. 5). În anul 1997, incinta Sireasa (7550 ha) a devenit o unitate agricolă deltaică, printr-un program de amenajare legiferat prin decret de stat emis în anul 1983 (Fig. 6). În anul 2010, incinta Sireasa a fost complet inundată ca urmare a revărsării fluviului din luna iulie (Fig. 7).



Fig. 5. Incinta Sireasa în anul 1986
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)



Fig. 6. Incinta Sireasa în anul 1997
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)



Fig. 7. Incinta Sireasa în anul 2010
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

6. Erupții vulcanice. Erupția vulcanului Pinatubo din Filipine

În anul 1989, înaintea erupției din luna iunie a anului 1991, peisajul geografic din sudul insulei Luzon (Filipine), cu învelișul vegetal și rețeaua hidrografică suprapuse muntelui vulcanic Pinatubo, era echilibrat (Fig. 8). În anul 1999, peisajul geografic era în reechilibrare, în urma erupției vulcanului Pinatubo din luna iunie, anul 1991. Sunt evidente consecințele cauzate de curgerile piroclastice și laharuri pe flancul extern al conului, precum și extinderea diametrului craterului în interiorul căruia s-a acumulat apă (lac de crater) (Fig. 9). Erupția vulcanului Pinatubo a produs decesul a 722 de persoane și a distrus locuințele altor 200.000 de oameni. În timpul erupției, cenușa vulcanică s-a înălțat până în troposferă (la ± 40 km) și a înconjurat globul terestru determinând reducerea intensității radiațiilor solare.

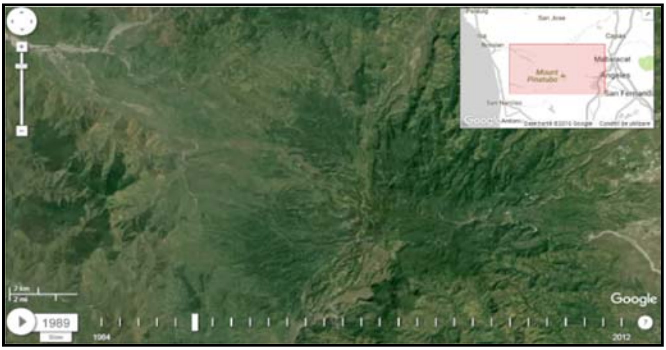


Fig. 8. Peisaj geografic echilibrat pe muntelui vulcanic Pinatubo (anul 1989)
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

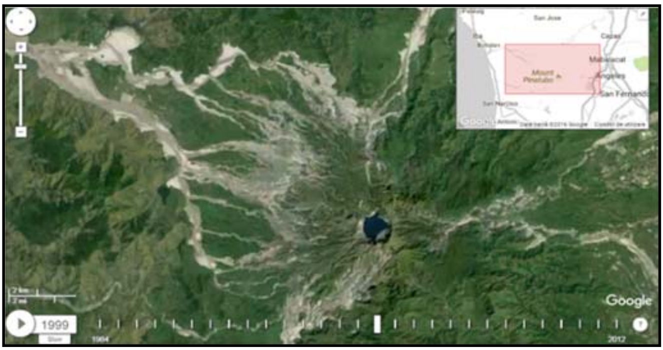


Fig. 9. Peisaj geografic în reechilibrare, în urma erupției vulcanului Pinatubo din luna iunie a anului 1991
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

7. Modificări climatice globale

Retragerea ghețarilor de pe muntele Kilimanjaro. În Fig. 10 și 11 se observă extinderea ghețarilor de pe Muntele Kilimanjaro (Tanzania / Kenya). În cele două instantanee Landsat din anii 1993 și 2010, se evidențiază retragerea ghețarilor de pe conul vulcanic, consecință directă a fenomenului de încălzire globală.

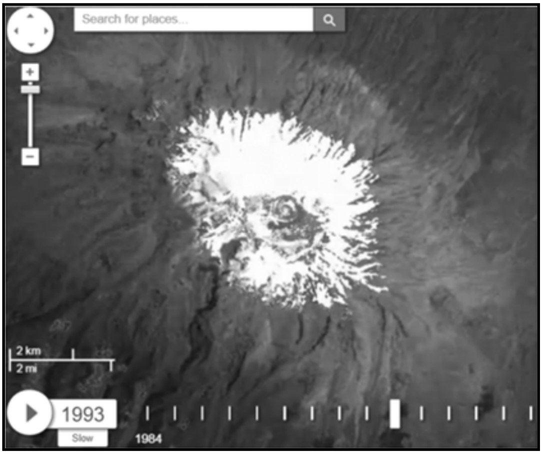


Fig. 10. Extinderea etajului glaciar pe Muntele Kilimanjaro (1993)
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

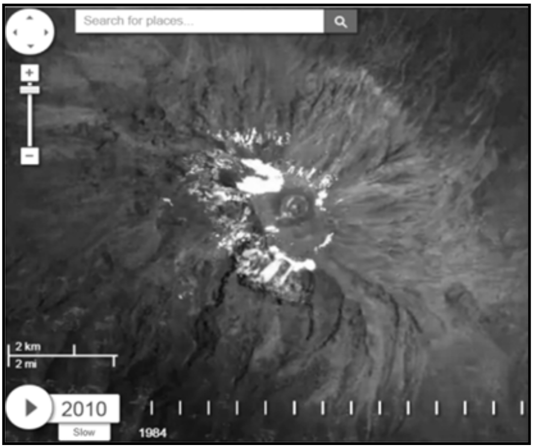


Fig. 11. Restrângerea suprafeței ghețarilor de pe Muntele Kilimanjaro (2010)
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

8. Modificări climatice globale

Restrângerea suprafeței acvatice a lacului Aral. În Fig. 12, se observă extinderea lacului Aral (granița Uzbekistan/Kazachstan), în anul 1984. Lacul este situat înr-o zonă aridă, cu evaporație ridicată, cu bilanț hidric negativ și intensă utilizare a apei tributarilor Sîr-Daria și Amu-Daria (râuri cu alimentare glacio-nivală). În Fig. 13 se constată faptul că în anul 2012, lacul Aral (rest din fosta Mare Sarmatică) și-a redus aproape integral suprafața, mai ales ca urmare a utilizării apei principalilor tributari pentru irigații în câmpiile deșertice turanice; suprafața bazinului lacustru devenită emersă este supusă salinizării.

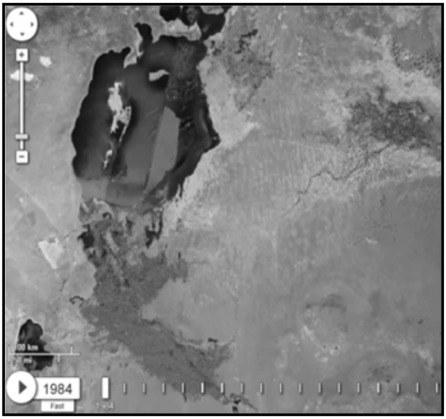


Fig. 12. Extinderea lacului Aral în anul 1984
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

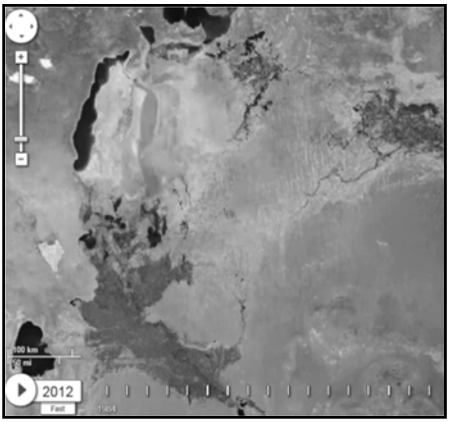


Fig. 13. Extinderea lacului Aral în anul 2012
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

9. Procese geomorfologice în estul Deltei Dunării

Insula barieră (spitul) Sacalin; a apărut în anul 1897, în urma unei importante viituri care a condus la formarea mai multor insulițe pe platforma deltaică de la gura de vărsare în Marea Neagră a brațului dunărean Sfântu Gheorghe. În Fig. 14 se observă extinderea insulei Sacalin în anul 1984. În intervalul temporal 1984 - 2012, spitul Sacalin s-a alungit pe direcțiile SV și V, tinzând să se unească cu delta și să închidă golful omonim pe care îl va transforma într-o lagună, care în timp se va colmata (Fig. 15).

Aplicația Google Timelapse devine utilă deoarece permite realizarea unor observații detaliate privitoare la evoluția proceselor și a formelor litorale din frontul deltaic în cei 28 de ani consecutivi. Astfel, derularea rapidă a cadrelor indică un regim acumulativ în dreptul deltei secundare (imediat la sud de gura de vărsare) și reducerea lățimii spitului, în sectorul median, până la ștrangularea sa, începând cu anul 2010.

În anul 1986, bara de la Sulina s-a conturat în estul golfului Musura, ca efect al aluvionării fluviale, coroborată cu orientarea vânturilor dominante și a curenților litorali care dirijează sedimentarea pe direcția N-S (Fig. 16). În anul 2011, bara de la Sulina a închis aproape integral golful Musura, transformându-l într-o lagună deltaică (deltă secundară submersă).

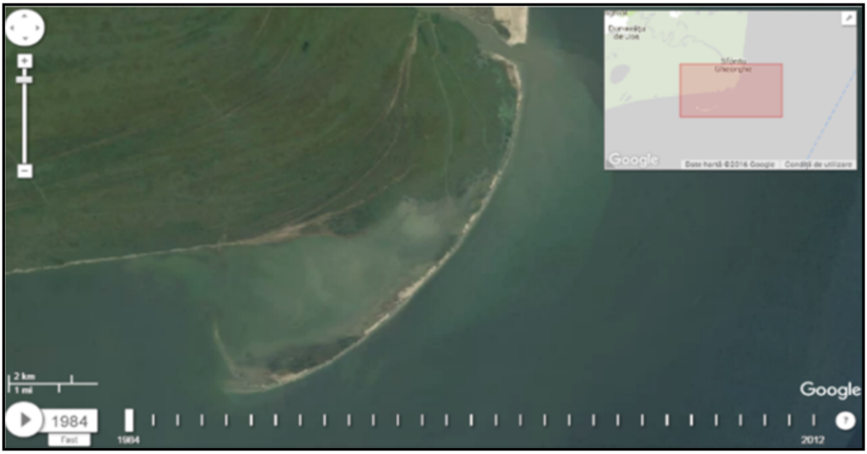


Fig. 14. Extinderea insulei Sacalin în anul 1984
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)



Fig. 15. Extinderea insulei Sacalin în anul 2012
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

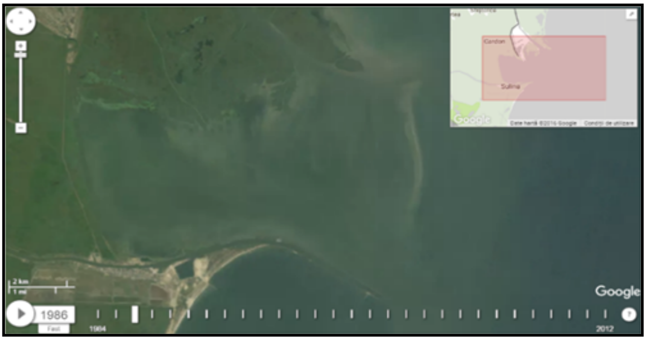


Fig. 16. Bara de la Sulina în anul 1986
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)



Fig. 17. Bara de la Sulina în anul 2011
(sursa: *https://earthengine.google.com/timelapse/*, captură de ecran)

10. Concluzii

Aplicația Google Timelapse oferă posibilitatea observării și analizei câtorva modificări survenite în fizionomia și funcționalitatea unor învelișuri geografice la nivel mezoregional, pentru intervalul temporal 1984 - 2016, permițând identificarea cauzelor naturale, antropogene sau mixte, care explică și pun în lumina cunoașterii științifice aspecte ale mediului înconjurător ce vădesc probleme fundamentale cu care se confruntă lumea contemporană.

Referințe bibliografice

Ciascai, L., Dulamă, M.E., Marchiş, I. (2007). *Predarea/învăţarea temei „Riscurile naturale" cu programul OIKOS.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010). *Didactică axată pe competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Gurscă, D. (2006). *Instruirea asistată de calculator în lecţia de geografie*. Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Bucilă, F. *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 2, pp. 246-258. Cluj-Napoca: Editura Clusium.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Buș, R.M. **(**2016a**)**. *Cultural Landscapes and Geography University Students' Learning on Facebook Discussion Groups.* Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning*, pp. 50-57. București: Editura Universității**.**

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Ciascai, L., Maroşi, Z. **(**2015). *E-learning Geography. How Powerful Is Facebook for Geography University Students?* Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 10th International Conference on Virtual Learning*, pp. 121-127. București: Editura Universității. WOS:000380576300015

Dulamă, M.E., Magdaș, I., Osaci-Costache, G. (2015). *Study on Geography Students' Internet Use*. Romanian Review of Geographical Education, 1, pp. 45-66. DOI:10.23741/RRGE120154

Dulamă, M.E., Roşcovan, S. (2007). *Didactica geografiei*. Chişinău: BONS OFFICES.

Dulamă, M.E., Sanislai, D. (2016). *Utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale urbane din Satu Mare.* Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conțiu H.-V. Conțiu, A. *Tendinte actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 173-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Vana, V.M., Ilovan, O.-R. (2016b). *Assessing Territorial Planning M.Sc. Students using Facebook*. Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning*, pp. 66-74. București: Editura Universității**.**

Dulamă, M.E., Vescan, S., Magdaş, I. (2016c). *Use of Facebook for learning and assessment in geography.* Romanian Review of Geographical Education, 1, pp. 47-66. DOI:10.23741/RRGE120163

http://wiki.gigapan.org/creating-time-machines/embedding-time-machine

http://world.time.com/timelapse/
https://earthengine.google.com/timelapse/
https://ro.wikipedia.org/wiki/Las_Vegas

Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Ciascai, L., Maroşi, Z. (2015). *Geography University Students' Skills to Research Online Sources. An Empirical Study*. Vlada M. (edits.). *Proceeding of the 10th International Conference on Virtual Learning*, pp. 201-134. București: Editura Universității**.**WOS:000380576300016

Osaci-Costache, G., Ilovan, O.-R., Meseşan, F., Dulamă, M.E. (2015). *Google Earth Helping Virtual Learning in the Geographical University Education System in Romania.* Vlada M. (edits.). *Proceeding of the 10th International Conference on Virtual Learning*, pp. 114-120. București: Editura Universității. WOS:000380576300014

6. ÎNVĂȚAREA DE CALITATE A GEOGRAFIEI ÎN UNIVERSITATE

CAPITALUL SOCIAL ȘI DEZVOLTAREA. STUDIU DE CAZ: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

Dan-Ovidiu Muntean[1]

Abstract. Social Capital and Development. Case Study: Cluj-Napoca Municipality. *The purpose of this study is to identify and highlight the ways through which the share capital of Cluj community is exploited in the development of Cluj-Napoca municipality. We analysed the teenager's strategy of Cluj-Napoca in the involvement of the young social capital in the county development. We presented projects and events which led to the usage of the young social capital and to valorisation of the multicultural potential of Cluj-Napoca in its development in different domains. We analysed, especially, the deployed projects in 2015, when the city owned the title of Youth European Capital. To realize the geographical research objectives, there were used the following methods: the bibliographic method, the historical method, the comparative method, the mathematical method, the graphic representation method, analysis, and synthesis. From the geographical didactic perspective, we analysed the research methods used during the research and during the elaboration of text and the results of the research, materialised in the elaborated text.*

Keywords**:** youth, youth European Capital, Development strategy

1. Introducere

În acest studiu urmărim, în special, cadrul capitalului social impus de grupul de tineri din comunitatea clujeană, în contextul în care a început o nouă eră, cea a implicării celor fără experiență de viață în dezvoltarea comunitară, în dezvoltarea așezărilor urbane sau rurale. Aceasta presupune implicarea tot mai accentuată a tinerilor și a copiilor în proiecte și activități de dezvoltare a diferitelor domenii, astfel încât să-și formeze atitudini de respect față de comunitate, competențe și abilități de integrare socială, să-și dezvolte responsabilitatea în comunitate, să conștientizeze obligativitatea implicării în dezvoltarea comunității, să accepte integrarea socială a tuturor minorităților (Deschenaux și Laflamme, 2009; Weller și Bruegel, 2009).

Pornind de la aceste idei, în percepția contemporană, dezvoltarea unei comunități din punct de vedere socio-economic, cultural și politico-administrativ are la bază și implicarea membrilor tineri, copii și adolescenți, în activități și proiecte de dezvoltare comunitară, susținute de întregul grup social, astfel încât tinerii să devină parte din

[1] Masterand, Facultatea de Geografie, Universitatea „Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca. E-mail: muntean.dan17@yahoo.com

capitalul social, un potențial deosebit datorită inocenței și viziunii lor creative asupra comunității din care fac parte (Weller și Bruegel, 2009; Potter *et al*., 2012).

La dezvoltarea socio-economică și culturală a unui areal, implicit al unei localități, alături de tineri, se consideră că reprezintă ca potențial pentru dezvoltare caracterul multicultural al localității, determinat de existența mai multor grupuri etnice și confesionale, nivelul diferit de educație ale populației, diferențele de gen, persoanele cu dizabilități etc. (Deschenaux și Laflamme, 2009; Potter *et al*., 2012; Dozo, 2016).

Într-o societate aflată în continuă dezvoltare din punct de vedere social, cultural, economic sau chiar politico-administrativ, este necesară implementarea unor strategii la nivel național, regional, județean sau local, strategii care țin cont de nevoile și percepțiile celor din comunitate și care vizează valorificarea capitalului social în această dezvoltare teritorială.

În acest studiu, vom analiza unele aspecte referitoare la municipiul Cluj-Napoca, aflat în continuă extindere teritorială și dezvoltare socio-economică și culturală, axată pe investiții și buna gestiune a administrației locale, pe un potențial uman important ce provine dintr-o comunitate caracterizată prin multiculturalitate, diferite nivele de cunoaștere și educație, diversitate cultural-etnică și socio-economică, cu un puternic sentiment de apartenență de localitatea studiată.

Municipiul Cluj-Napoca s-a remarcat printr-o creștere continuă a numărului populației în ultimele decenii. În anul 2002, orașul avea 318.000 de locuitori, în anul 2016 a ajuns la peste 325.000 de locuitori și numărul locuitorilor are în continuare tendința de creștere considerabilă (INS, 2016a). În anul 2011, ponderea populației tinere (sub 24 ani) era de 31%, a populației adulte (între 25 și 60 de ani) de 51% și a populației vârstnice (de peste 60 de ani) de 18% (INS, 2016b), ceea ce indică o structură echilibrată a populației și posibilități de creștere a capitalului social. Conform recensământului din anul 2011, se observă diversitatea cultural-etnică a populației, existând 75% români, 16% maghiari, 1% rromi, 1% alte etnii (7 % informație indisponibilă) (INS, 2016c).

Scopul principal al acestui studiu geografic este identificarea și evidențierea modalităților prin care capitalul social al comunității clujene este valorificat în dezvoltarea municipiului Cluj-Napoca. Obiectivele pe care le-am urmărit pe parcursul cercetării și care ne-au permis să evidențiem situația capitalului social și valorificarea acesteia la nivelul localității urbane clujene sunt:

(1) analizarea rolului strategiei de tineret a municipiului Cluj-Napoca în implicarea capitalului social tânăr în dezvoltarea localității;

(2) prezentarea unor proiecte și evenimente ce au dus la utilizarea capitalului social tânăr în dezvoltarea municipiului Cluj-Napoca.

Acest studiu geografic l-am analizat din perspectiva didacticii geografiei. Am analizat metodele de cercetare utilizate pe parcursul cercetării și a elaborării textului și rezultatele cercetării, concretizate în textul elaborat.

2. Fundamentare teoretică

Termenul de capital social este definit în mod diferit în literatura de specialitate (Havadi-Nagy et al., 2017). Cercetătorul Coleman James (1988) defineşte capitalul social ca fiind un rezultat al relațiilor dintre oameni, relații ce se modifică astfel încât să faciliteze diferite acțiuni. În viziunea acestui cercetător, capitalul social este o resursă importantă a indivizilor dintr-o societate, care, prin abilitățile și acțiunile lor, reușesc să își crească calitatea vieții. Acțiunile și abilitățile membrilor comunității sunt bazate pe experiențele personale și pe interesele lor zilnice (Petrovici, 2001; Voicu, 2008; Gauntlett, 2011).

Pentru cercetătorul Bourdieu Pierre (1983, 1992), capitalul social este o sumă a resurselor actuale și virtuale care se acumulează la nivel individual și de grup, în virtutea implicării într-o rețea, mai mult sau mai puțin instituționalizată, durabilă, constituită din relații dezvoltate prin cunoaștere reciprocă. El propune cooperarea între indivizii unei comunități pe baza cunoaşterii perspectivelor personale și a valorificării calităților și abilităților acestora în vederea dezvoltării comunității și a arealului apropiat (Bundă, 2006; Voicu, 2010; Gauntlett 2011; Neguț, 2013).

Putman Robert (1993, 2000) definește capitalul social ca fiind un ansamblu de norme, relații și încredere ale unei organizări sociale care facilitează acțiunile comune dintr-o comunitate și cresc eficiența în societate. Putman Robert percepe capitalul social ca o rețea socială bazată pe ansambluri de norme, relații și valori comune ale indivizilor dintr-un grup care permite dezvoltarea unei comunități și a unui areal (Petrovici, 2001; Voicu, 2010; Popescu, 2011; Neguț 2013).

Fukuyama Francis (1997, 2001) definește capitalul social ca fiind un set de reguli informale și norme împărtășite între membrii unui grup și care permit cooperarea între ei. Împărtășirea valorilor, a normelor și a relațiilor nu produce întotdeauna capitalul social propriu-zis deoarece, uneori, valorile pot fi greșite sau negative (minciuna, furtul, egoismul, egocentrismul individual). Pentru ca un capital social să funcționeze este necesar ca normele, regulile și valorile pe care un grup le are să includă virtuți precum sinceritatea, îndeplinirea obligațiilor, reciprocitatea, respectarea regulilor, cinstea, moralitatea, onestitatea, respectul personal și al celorlalți, generozitatea, responsabilitatea față de grup și de comunitate (Fukuyama, 2001; Popescu, 2011; Neguț, 2013).

Conform Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD), capitalul social cuprinde rețele de grupuri care au norme, valori și înțelegere comună care facilitează cooperarea în interiorul grupului sau cu alte grupuri. Capitalul social este o rețea de legități și valori comune ale indivizilor dintr-un grup care permite dezvoltarea prin cooperare a unui sistem eficient și în continuă expansiune, fapt ce poate influența gradul de dezvoltare socio-economică și politică a unei comunități umane (OECD, 2007; Popescu, 2011).

Pe baza definițiilor formulate de diverși cercetători și organizații, definim capitalul social ca fiind un ansamblu de norme, valori, relații și încredere dintre

membrii unei comunități ce permite cooperarea intra și extra grup, în vederea dezvoltării comunitare la nivel socio-economic, cultural și politico-administrativ.

3. Metodologia cercetării

Materialul cercetării îl reprezintă studiul cu titlul ,,Capitalul social și dezvoltarea. Studiu de caz: municipiul Cluj-Napoca" pe care l-am realizat în anul 2017, la cursul de *Strategii de dezvoltare,* în cadrul Programului de master *Planificare și dezvoltare regională* de la Facultatea de Geografie din Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca. Studiul a cuprins mai multe părți: Introducere; Fundamentare teoretică; Metodologia cercetării; Rezultate și discuții; Concluzii; Bibliografie. Textul acestui studiu a fost revizuit pentru a fi publicat în cadrul acestui volum.

Metode de cercetare. Din perspectiva geografiei, metoda principală este studiul de caz referitor la municipiul Cluj-Napoca, iar din perspectiva didacticii geografiei, cercetarea realizată reprezintă, de asemenea, un studiu de caz în care am analizat o lucrare realizată în contextul unui curs universitar. Prin metoda observației participative am colectat informații despre demersul de cercetare realizat în bibliotecă și în rețeaua Internet. Textul realizat l-am supus metodei analizei documentelor și metodei analizei de conținut, metode de cercetare contextualizate pentru Geografia Regională (Ilovan și Doroftei, 2017a, 2017b).

4. Rezultate

Prezentarea strategiei de tineret a municipiului Cluj-Napoca. Această strategie urmărește trei aspecte: (1) tinerii văzuți ca și cetățeni activi și responsabili; (2) tinerii văzuți ca investiție sustenabilă pentru comunitate; (3) orașul văzut ca mediu de dezvoltare al tinerilor (SDCluj, 2014). Prin această strategie s-a vizat: crearea unor proiecte și programe ce presupun implicarea directă a tinerilor în dezvoltarea municipiului; investiții în dezvoltarea personală și profesională a tinerilor pentru creșterea nivelului de trai, a calității vieții socio-economice și culturale; dezvoltarea unor facilități și modernizarea diferitelor infrastructuri locale pentru protecția mediului, pentru creșterea condițiilor sociale și economice a spațiului clujean, pentru devenirea lui ca oraș propice dezvoltării tinerilor (SDCluj, 2014). Strategia de tineret a municipiului Cluj-Napoca reprezintă, probabil, cel mai mare succes în ceea ce privește participarea activă a tinerilor în dezvoltarea comunității.

Prezentarea unor proiecte și evenimente ce au dus la utilizarea capitalului social tânăr în dezvoltarea municipiului Cluj-Napoca. Tinerii clujeni au fost implicați în pregătirile și acțiunile demarate cu ocazia obținerii de către municipiul Cluj-Napoca a titlului de *Capitală Europeană a Tineretului* pentru anul 2015, titlu care i-a conferit acestei localități o șansă în dezvoltarea comunitară, bazată pe interesele populației.

Acordarea titlului de *Capitală Europeană a Tineretului* înseamnă a oferi unui oraș european șansa ca, în timp de un an, să prezinte și să realizeze un program multidirecțional de dezvoltare a orașului din perspectiva tinerilor, urmărind cele patru planuri principale: cultura, socialul, politicul și economicul. Titlul oferă șansa implementării de idei și proiecte inovative, prin participarea activă a tinerilor în societate, urmărindu-se crearea unui model pentru dezvoltarea viitoare a politicilor de tineret în diferite municipalități europene și nu numai (Cluj, Capitala Tineretului 2015).

Pentru aceste proiecte, în Cluj-Napoca, s-a propus motto-ul *Share* (Împărtășește) cu scopul ca municipalitatea să împărtășească idei și facilități pentru și cu tineretul. Acest lucru a fost posibil prin implicarea numeroaselor organizații non-guvernamentale studențești și de tineret din Cluj-Napoca, acestea constituind o rețea de parteneriate. Acestea aveau ca scop dezvoltarea unui capital social tânăr care să propună proiecte inovatoare pentru dezvoltarea municipiului Cluj-Napoca.

Programul a vizat o serie de obiective care au necesitat, în mare măsură, implicarea directă a capitalului social tânăr:

(1) Cluj-Napoca să devină un centru european de evenimente majore;

(2) crearea condițiilor necesare pentru a susține inovațiile, ideile creative ale tinerilor;

(3) activarea tinerilor și organizaților, prin implicarea a peste 2.000 de voluntari, în procesul de dezvoltare urbană;

(4) promovarea municipiului Cluj-Napoca și a Transilvaniei în Uniunea Europeană, prin creșterea numărului de turiști cu 20%;

(5) includerea orașului în rețelele europene din sectorul de tineret;

(6) implicarea comunității locale în proiecte și activități de tineret în care participă cel puțin 80% din populația de sub 35 de ani (CCCluj, 2017; Cluj, Capitala Tineretului, 2015; Cluj, 2015, 2017).

În cadrul acestui proiect, în municipiul Cluj-Napoca, pe parcursul întregului an 2015, s-au desfășurat peste 3.500 de activități, la care au participat peste 1.106.000 persoane și au fost implicați peste 5.400 de voluntari (Fig. 1). Evenimentele organizate au fost incluse în peste 41 de domenii de activitate: cultură (peste 573 evenimente), educație (476 evenimente), social (354 evenimente), divertisment (283 evenimente), multiculturalitate (219 evenimente), diversitate (215 evenimente), voluntariat (210 evenimente), dezvoltare personală (207 evenimente), muzică (205 evenimente) și multe altele (participare civică, comunicare, implicare în comunitate, sănătate, responsabilitate socială, socializare, ș.a.) (Cluj, Capitala Tineretului, 2015).

Aceste activități au fost desfășurate în cadrul a șase mari proiecte strategice în care s-a urmărit dezvoltarea personală a tinerilor și dezvoltarea comunității clujene, astfel încât populația tânără să reprezinte un capital social important pentru viitorul orașului. Aceste proiecte au fost: *Share Faith* (Împărtășește credința), *Shared* (Împărtășește), (3) *Volunteers Academy* (Academia de voluntari), (4) *Cluj Never Sleeps* (Clujul nu doarme niciodată), (5) *Day15* (Ziua 15) și (6) *Untold Festival*. (Cluj, Capitala Tineretului, 2015, Cluj 2015, 2017).

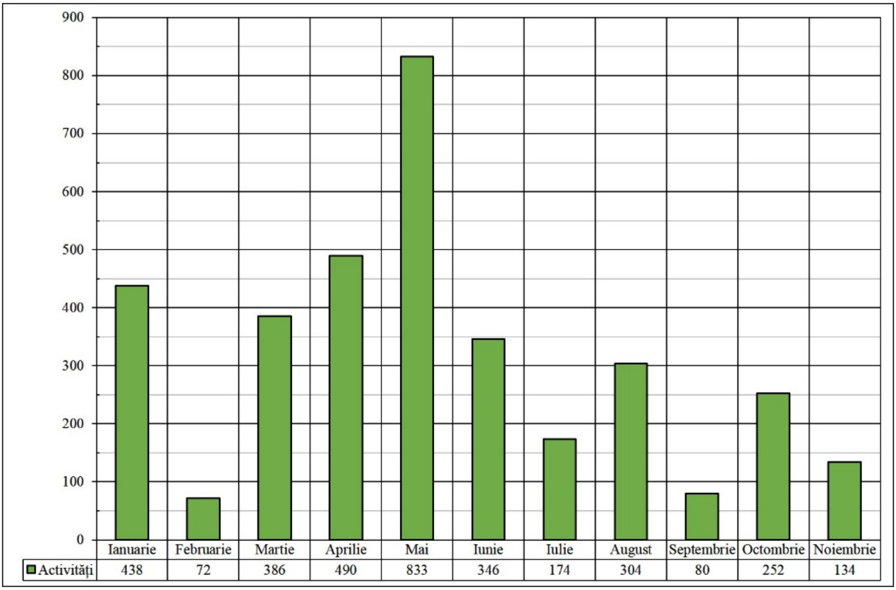


Fig. 1. Numărul activităților desfășurate în perioada ianuarie-noiembrie 2015 (Muntean; 2016; sursă: Cluj, Capitala Tineretului, 2015)

(1) *Share Faith* (Împărtășește credința) a reprezentat un proiect bazat pe diversitatea etnică și pe cea confesională a populației tinere din municipiul Cluj-Napoca. Prin acest proiect și această strategie s-a urmărit redescoperirea de către tineri a unor valori ce promovează creștinismul și viața religioasă din opt mari confesiuni creștine: ortodoxismul, romano-catolicismul, greco-catolicismul, reformați, penticostali, baptiști, presbiterieni și evanghelici. La cele peste 200 de evenimente organizate au participat peste 25.000 de persoane (SFCluj, 2015).

(2) Proiectul *Shared* (Împărtășește) a adunat elevii școlilor clujene într-o comunitate unică. În cele cinci proiecte de parteneriat interșcolar s-au implicat 32 de școli clujene, cu peste 3.400 de elevi. Au fost organizate activități și proiecte prin care s-a promovat în rândul elevilor participarea activă, voluntariatul și luarea de decizii pentru comunitatea în care trăiesc (Cluj, Capitala Tineretului, 2015).

(3) În proiectul *Volunteers Academy* (Academia de voluntari) s-a propus atragerea tinerilor în numeroase activități de voluntariat, pentru dezvoltarea unor competențe profesionale. În cele peste 10 evenimente s-au implicat peste 2.400 de voluntari înscriși, aceștia realizând peste 58.300 de ore de voluntariat. (CVoluntariat, 2017; Volunteers Academy, 2017).

(4) În proiectul *Cluj Never Sleeps* (Clujul nu doarme niciodată), prin evenimente muzicale diversificate, s-a propus promovarea culturii, interacțiunea

între diverse culturi și perspective de viață, acceptarea multiculturalității. În cele 35 de evenimente organizate, pe parcursul a 150 de ore de activitate, au fost implicați peste 10.000 de participanți (CNS, 2015).

(5) Proiectul *Day15* (Ziua 15) a fost unul dintre cele mai ample deoarece, în ziua a cincisprezecea zi din fiecare lună, s-a organizat diverse activități care au necesitat implicare comunitară. În aceste activități s-a urmărit: promovarea literaturii multilingistice, ecologizare și împădurire, reintegrarea prin „*Street art*”, în peisajul urban clujean, a unor clădiri vechi dezafectate, promovarea artei prin concursuri de fotografie, pictură și muzică, crearea unei piețe mobile cu produse tradiționale din apropierea municipiului Cluj-Napoca, reintegrarea în peisajul cultural urban a Turnului Pompierilor. S-a urmărit implicarea tinerilor în promovarea literaturii și artelor vizuale, în managementul local, în protejarea și conservarea mediului (Cluj, Capitala Tineretului, 2015; Cluj2015, 2017)

(6) *Untold Festival* a fost unul dintre cele mai importante evenimente organizate în municipiul Cluj-Napoca. Prin cei 240.000 de participanți, festivalul a determinat creșterea cu circa 27% a numărului de turiști în anul 2015. Festivalul este susținut în continuare, fiind unul dintre principalii poli de creștere economică a municipiului Cluj-Napoca în perioada verii. Numeroși tineri s-au implicat în organizarea evenimentului sau ca beneficiari ai activităților culturale (Untold, 2015-2017).

Rezultatele obținute prin implementarea proiectelor. Proiectele desfășurate pe parcursul anului 2015 au determinat îndeplinirea mai multor obiective, precum:

- implicarea comunității în proiecte pentru tineret (peste 1.106.000 participanți);
- implicatea tinerilor și a organizaților de tineret în dezvoltarea urbană, precum și stimularea colaborării tinerilor cu sectorul public, prin crearea Consiliului Consultativ de Tineret;
- creșterea nivelului de cooperare între organizațiile locale, organizațiile naționale și cele europene, prin politicile de tineret și de dezvoltare urbană cu ajutorul tineretului;
- promovarea municipiului Cluj-Napoca și a Transilvaniei în Uniunea Europeană, prin implicarea tinerilor și a capitalului social clujean în împărtășirea culturii și a unor rezultate inovative;
- includerea orașului Cluj-Napoca în rețele internaționale pentru tineret din diferite domenii (artă, business, cultură, literatură ș.a.);
- crearea unui parteneriat între organizațiile non-guvernamentale, sectorul public și tinerii din oraș, prin adoptarea *Strategiei pentru Tineret a municipiului Cluj-Napoca*, ce garantează o relație sustenabilă și proactivă între capitalul social tânăr și sectorul public. (Cluj, Capitala Tineretului, 2015; Cluj, 2015, 2017).

Perspective de dezvoltare a municipiului Cluj-Napoca cu ajutorul capitalului social tânăr. Din punctul de vedere al perspectivelor de dezvoltare a municipiului Cluj-Napoca cu ajutorul capitalului social tânăr, se remarcă câteva aspecte. Sectorul public clujean are numeroase politici de dezvoltare prin intermediul tineretului. În prezent, tinerii sunt implicați în câteva domenii (cultură, educație, mediu social și

economic), dar se urmărește extinderea implicării lor în viața politico-administrativă, în sectorul financiar-bancar, în managementul urban, în planificare teritorială, în amenajare peisagistică, în infrastructura de transport și multe altele.

În aceste domenii, municipalitatea clujeană se confruntă cu unele disfuncționalități, dar prin implicarea tinerilor, se pot identifica idei inovative, creative și orientate spre comunitatea locală.

5. Discuții

Analizarea metodelor de cercetare geografică utilizate. În această cercetare de geografie umană am utilizat opt metode: metoda bibliografică calitativă, metoda bibliografică cantitativă, metoda istorică, metoda matematică, metoda comparației, metoda reprezentării grafice, metoda analizei și metoda sintezei.

Pentru colectarea datelor calitative am utilizat metoda bibliografică. Am căutat lucrări tipărite și surse online, urmărind identificarea lucrărilor științifice recent publicate, după anul 2001 și în care sunt prezentate teorii și concepte referitoare la capitalul social. Am colectat date cu caracter cantitativ pentru ilustrarea elementelor definitorii ale populației și ale capitalului social din municipiul Cluj-Napoca, care ne-au permis să analizăm dezvoltarea localității prin valorificarea capitalului social.

În analiza și interpretarea datelor, am utilizat metodologii variate: analiza de conținut asupra rapoartelor de dezvoltare apărute recent; metode de comparare a datelor din mai multe surse; metoda istorică pentru a valorifica studiile teoretice referitoare la capitalul social și dezvoltarea locală.

Am utilizat metoda matematică pentru calcularea evoluției populației și pentru evidențierea structurii etnico-confesionale și pe grupe de vârstă a populației. Am reprezentat grafic activitățile propuse și implementate pe parcursul anului 2015 în Capitala Europeană a Tineretului, Cluj-Napoca.

Prin metoda sintezei am evidențiat acele idei principale și definitorii care au stat la baza implementării programelor de dezvoltare comunitară cu ajutorul capitalului social, la nivelul municipiului Cluj-Napoca.

Analizarea procesului de cercetare și a rezultatelor obținute. Analizând întreg studiu, considerăm că am realizat obiectivele propuse la începutul cercetării geografice. În etapa de fundamentare teoretică am realizat o incursiune cronologică în literatura de specialitate pentru a cunoaște și a prezenta în mod succint terminologia referitoare la capitalul social și pentru sublinia rolul componentei tinere din capitalul social al municipiului Cluj-Napoca în dezvoltarea comunității.

Colectarea datelor referitoare la programele și activitățile desfășurate în anul 2015 în municipiul Cluj-Napoca, am realizat-o, în mod predominant, din surse on-line. Utilizarea acestor surse în realizarea acestui studiu ne-a creat dificultăți în citarea surselor deoarece în multe dintre acestea nu este menționat autorul textului și unele surse nu mai sunt active în prezent.

6. Concluzii

În final, constatăm faptul că, populația tânără și diversitatea culturală - cele două elemente cercetate din cadrul capitalului social clujean -, au avut un impact important asupra dezvoltării municipiului Cluj-Napoca pe parcursul anului 2015, ca urmare a implicării tinerilor în evenimentele organizate cu ocazia titulaturii de Capitală Europeană a Tineretului, în plus, se poate constata faptul că procesul de dezvoltare a localității continuă și în prezent în mai multe domenii (social, cultural, politico-administrativ, economic, educațional).

În prezent, capitalul social tânăr din municipiul Cluj-Napoca prezintă un potențial de dezvoltare deosebit de important și care, dacă e valorificat, aduce numeroase beneficii centrului urban, ce se vrea inovativ și orientat spre tinerii proactivi.

Referințe bibliografice

Bundă, R.N. (2006). *Capitalul social și dezvoltarea economică – Un nou făgaș al viziunii instituționaliste*. Analele științifice ale Universității „Al. I. Cuza”, LII/LIII, pp. 230-235.

Centrul Cultural Clujean (CCCluj). (2017), http://www.cccluj.ro/ro/despre/ (Accesat: 12.06.2017)

Cluj Capitala Tineretului. (2015). *Realizări preliminare ale Cluj-Napoca 2015 Capitala Europeană a Tineretului. Un proiect al întregii comunități*. www.cluj2015.eu (Accesat: 13.06.2017)

Cluj2015 (2017). *Cluj/Kolozsvar/Klausenburg 2015 European Youth Capital*. http://ro.cluj2015.eu/proiecte/proiecte-federatia-share/ (Accesat: 12.06.2017)

CNS. (2015-2017). *Proiectul Strategic Cluj Never Sleep, proiect inclus în cadrul evenimentelor desfășurate cu ocazia: Cluj-Napoca Capitala Europeană de tineret 2015*. http://clujneversleeps.ro/ (Accesat: 14.06.2017).

Cvoluntariat. (2017). *Centrul de Voluntariat Cluj-Napoca*. http://centruldevoluntariat.ro/ (Accesat: 12.06.2017).

Deschenaux, Fr., Laflamme, C. (2009). *Réseau social et capital social: une distinction conceptuelle nécessaire illustrée à l'aide d'une enquête sur l'insertion professionnelle de jeunes Québécois*. SociologieS. Theories et recherches. https://sociologies.revues.org/2902 (Accesat: 11.06.2017).

Dozo, B.-O. (2016). *Capital social*. Liege: Universite de Liege, pp. 1-12. http://ressources-socius.info/index.php/lexique/21-lexique/38-capital-social (Accesat: 11.06.2017).

Fukuyama, F. (2001). *Social capital, civil society and development*. Third World Quarterly, 22(10), pp. 7-20.

Gauntlett, D. (2011). *Three Approaches to Social Capital, Making is Connecting: The social meaning of creativity, from DIY an knitting to YouTube and Web 2.0*, Cambridge: Polity Press, http://davidgauntlett.com/wp-content/uploads/2018/04/gauntlett2011-extract-sc.pdf (Accesat: 11.06.2017).

Institutul Național de Statistică (INS). (2016a). *Baze statistice – Populație și structură demografică 2011*. TEMPO-Online. (Accesat: 16.05.2016).

Institutul Național de Statistică (INS). (2016b). *Recensământ 2011 – Populație și structurile demografice*. Recensăminte 2011. (Accesat: 20.05.2016).

Institutul Național de Statistică (INS). (2016c). *Recensământ 2011 – Structura etnică a populației pentru anul 2011*. Recensăminte 2011. (Accesat: 21.05.2016).

Havadi-Nagy, K.X., Ilovan, O.-R., Damyanovic, D., Reinwald, F., Mărginean, M. (2017). *Advocacy for Participatory Rural Development. A Comparison of Two Case Studies from Romania and Austria, pp. 121-150*. In P. Jordan (ed.), New Developments in the Rural Space of Central and South-East Europe. Proceedings of the meeting of the Working Group on Central Europe in conjunction with the German Congress of Geography, Berlin, September 30, 2015. HEFT 43, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, DOI: 10.1553/IS R_FB043.

Neguț, A. (2013). *Economie socială, capital social și dezvoltare locală*. Calitatea vieții, XXIV, nr. 2, pp. 195-212.

Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD). (2007). *What is social capital?* OECD Insights: Human Capital, 6. A Bigger Picture, pp. 102-105. http://www.oecd.org (Accesat: 21.05.2016)

Petrovici, N. (2001). *Capital social. Comunitatea înțeleasă ca resursă*. București: Fundația pentru o Societate Deschisă și Centrul de Cercetare a Relațiilor Interetnice.

Popescu, L.G. (2011). *Capitalul social – Demers strategic pentru o guvernanță locală viabilă?* Revista Transilvană de Științe Administrative, 2 (29), pp. 139-154.

Potter, R., Conway, D., Evans, R. (2012). *Key concepts in Development Geography*. Washington DC: SAGE.

Proiectul Strategic Share Faith Cluj-Napoca (SFCluj). (2015). *Proiectul Strategic Share Faith Cluj-Napoca, proiect inclus în cadrul evenimentelor desfășurate cu ocazia: Cluj-Napoca Capitala Europeană de tineret 2015*. http://www.cluj2015.eu/xfsearch/SHARE+Faith/, Cluj-Napoca, România (Accesat: 13.06.2017).

Proiectul Strategic Untold Festival din Cluj-Napoca (Untold). (2015-2017). *Proiectul Strategic Untold Festival din Cluj-Napoca, proiect inclus în cadrul evenimentelor desfășurate cu ocazia: Cluj-Napoca Capitala Europeană de tineret 2015*. https://untold.com/ (Accesat: 14.06.2017).

Proiectul Strategic Volunteer Academy Cluj (Volunteer Academy). (2017). *Proiectul Strategic Volunteer Academy Cluj, proiect inclus în cadrul evenimentelor desfășurate cu ocazia: Cluj-Napoca Capitala Europeană de tineret 2015*. http://eeagrants.org/project-portal/project/RO09-0006 (Accesat: 13.06.2017).

Strategia de dezvoltare a municipiului Cluj-Napoca (SDCluj). (2014). *Strategia de dezvoltare a municipiului Cluj-Napoca, Planificarea strategică 2014-2020*. Primăria municipiului Cluj-Napoca, Cluj Management and Planning Group. cmpg.ro/wp-content/uploads/2015/05/strategie-cluj-napoca-2014-2020.pdf (Accesat: 13.06.2017).

Voicu, B. (2008). *Capitalul social ca premisă a dezvoltării durabile*. Calitatea vieții, XIX, nr. 1-2, pp. 85-105.

Voicu, B. (2010). *Capital social în România începutul de Mileniu: Drumeț în țara celor fără de prieteni?* Iași: Lumen.

Weller, S., Bruegel, I. (2009). *Children's `Place` in the Development of Neighbourhood Social Capital*. Urban Studies, 46(3), pp. 629-643, https://pdfs.semanticscholar.org/2018/e615f3faaeb47fa2a33eac5556202bfe8064.pdf (Accesat: 12.06.2017).

ANALIZA PEISAJULUI GEOGRAFIC. STUDIU DE CAZ: COMUNA ȘUNCUIUȘ

Alina Toderaș[1]

Abstract. Geographical Landscape Analysis. Case Study: Şuncuiuş Commune. *In this study, we analysed the following aspects from a didactic perspective: the short presentation of the landscapes identified in Șuncuiuș Village; the geographical research methods used; the presentation of ongoing landscapes; the realised cartographic photos and materials. The analysis was realised to offer a presentation way and to illustrate the landscapes from an area, to highlight the difficulties we confronted during field research and in the laboratory.*

Keywords**:** landscape typology, map of landscape value, geographic university education, field research

1. Introducere

Comuna Șuncuiuș este situată în estul județului Bihor. Comunele vecine sunt: Borod la nord, Bratca la est şi nord-est, Roşia la sud, Vadu-Crişului la vest şi nord-vest, Dobreşti la sud-vest. Comuna este extinsă pe o suprafaţă de teren de 7204 ha și cuprinde patru localități: Şuncuiuş, Bălnaca, Bălnaca Groşi și Zece Hotare (http://enciclopediaromaniei.ro/wiki/Comuna_%C5%9Euncuiu%C5%9F).

Scopul realizării acestui studiu îl reprezintă analiza peisajului geografic din comuna Șuncuiuș, județul Bihor. Acest studiu reprezintă o parte din proiectul cu titlul ,,Analiza peisajului geografic. Studiu de caz: comuna Șuncuiuș", pe care l-am realizat în anul, 2016, în cadrul specializării Geografie, la Facultatea de Geografie din Universitatea ,,Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca. În cadrul proiectului am identificat și am analizat tipurile de peisaj din comună, disfuncționalitățile și dezechilibrele observate în peisaje și am propus unele soluții pentru combaterea acestor disfuncționalități astfel încât să se poată realiza reconstrucția peisagistică și reintegrarea spațial-funcțională adecvată a fiecărui peisaj.

Motivația alegerii acestui areal pentru studierea peisajelor a fost influențată de realizarea anterioară a mai multor studii în comuna Șuncuiuș și cunoașterea realității din teren și pe baza studierii surselor bibliografice.

[1] Masterandă, Facultatea de Geografie, Universitatea ,,Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca. E-mail: alinatoderas1@gmail.com

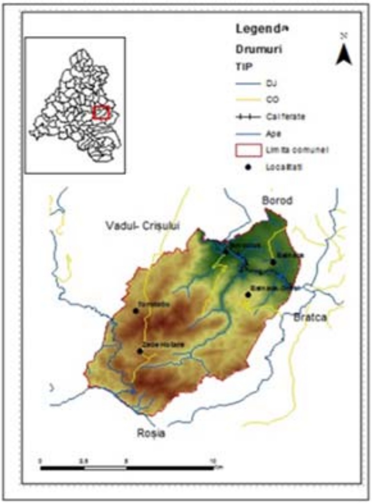


Fig. 1. Localizarea comunei Șuncuiuș (Autor, Toderaș, 2016)

Obiectivele acestui studiu sunt următoarele: prezentarea succintă a peisajelor identificate în comuna Șuncuiuș; analizarea metodelor de cercetare geografică utilizate; analizarea prezentării peisajelor în lucrare; analizarea fotografiilor și materialelor cartografice realizate. Analiza este realizată dintr-o perspectivă didactică cu scopul de a oferi un mod de prezentare și de ilustrare a peisajelor dintr-un areal, de a evidenția dificultățile cu care ne-am confruntat pe parcursul realizării studiului, atât în teren, cât și în laborator.

2. Fundamentare teoretică

Peisajul geografic este o „structură spaţială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacţiunii factorilor abiotici, biotici şi antropici, care este valorificată în mod diferenţiat, în funcţie de modul în care este percepută” (Drăguţ, 2000; Baciu, 2014, p. 19). Peisajul geografic este „expresia vizibilă a mediului geografic” (Baciu, 2014, p. 19). Peisajul geografic este „acea entitate teritorială relativ omogenă din punct de vedere structural și funcțional, rezultată din interacțiunea componentelor biotice, abiotice și antropice, care imprimă spațiului geografic o anumită specificitate diferențiată în funcție de dominanța relațiilor de sinteză teritorială.” (Gligor, 2016).

Literatura geografică recentă din România include multe lucrări dedicate peisajelor. S-a acordat atenție deosebită studiului peisajelor culturale (Cocean și David, 2014), peisajelor culturale istorice (Stoica și Schreiber, 2008), peisajelor culturale urbane (Dulamă *et al.*, 2016c). Remarcăm existența preocupării pentru metodologia formării competenţelor de a analiza şi de a interpreta un peisaj geografic (Popescu 2010; Dulamă, 2010a,b).

Peisajul montan a reprezentat obiectul de studiu în multe cercetări, astfel există studii ale peisajul forestier din Munţii Retezat-Godeanu-Ţarcu (Păun, 2010), al peisajelor culturale din Munții Metaliferi (Gavra, 2013), ale peisajelor culturale din comuna Râmeţ (Cocean *et al.*, 2015), al peisajelor naturale și antropice de pe valea Gersa (Buzilă *et al.*, 2017) și de pe valea Vaserului (Coman și Urdaș, 2017). În unele studii despre Munții Rodnei se subliniază importanța valorificării potențialului

turistic a peisajelor (Ilovan și Dulamă, 2006), iar în cele despre peisajul cultural industrial din Roșia Montană se evidențiază necesitatea protejării lui (Vasiliță-Crăciun, 2015).

În lucrările de didactica geografiei se recomandă utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale urbane de către elevi (Dulamă și Sanislai, 2016), analizarea peisajelor în cadrul grupurilor de discuții din rețeaua de socializare Facebook cu scopul de a învăța (Dulamă *et al.*, 2016a), dar și pentru evaluarea competenței studenților de a le analiza și interpreta (Dulamă *et al.*, 2016d). Studierea peisajul cultural este considerată valoroasă în educația pentru valori (Ilovan *et al.*, 2016). Profesorii de geografie din România acordă o mare importanță cercetării peisajelor forestiere și educației forestiere și au propus o serie de recomandări pentru protejarea pădurilor (Dulamă *et al.*, 2016b; Dulamă *et al.*, 2017).

2. Metodă

Materialul cercetării îl reprezintă primele două capitole din proiectul cu titlul „Analiza peisajului geografic. Studiu de caz: comuna Șuncuiuș”: Cap. I. Structura şi caracteristicile peisajului geografic; Cap. II. Tipologia peisajului (tipuri şi subtipuri). Am analizat textul, fotografiile și materialele cartografice în care sunt prezentate aceste peisaje.

Metode de cercetare. Din perspectiva geografiei, această cercetare este un studiu de caz în care am analizat peisajele din comuna Șuncuiuș, iar din perspectiva didacticii geografiei este un studiu în care am analizat modul de realizare a unei părți dintr-un proiect cu conținut de geografie. Informațiile despre modul de realizare a cercetării în teren le-am obținut prin metoda observației participative. Textul celor două capitole din proiect a fost supus metodei analizei de conținut și metodei analizei documentelor, proiectul fiind un document destinat evaluării la un curs universitar. Conținutul fotografiilor l-am analizat și l-am interpretat cu ajutorul metodelor vizuale.

3. Rezultate

În această lucrare am prezentat principalii factori de structurare a peisajului geografic din comuna Șuncuiuș, peisajele din acest areal, unitățile elementare de peisaj și valoarea peisajelor.

3.1. Principalii factori de structurare a peisajului geografic din comuna Șuncuiuș

În structurarea peisajului geografic comunei Șuncuiuș, factorii principali sunt relieful și clima (Baciu, 2014, p. 22), iar factorii derivați sunt cei antropici, hidrologici, solurile, vegetația, fauna (Drăguț, 2000; Baciu, 2014, pp. 23-30).

Relieful. Teritoriul comunei se suprapune peste două unități de relief. Partea de nord-est se suprapune peste Depresiunea Bratca-Șuncuiuș, componentă a Depresiunii Vad-Borod (http://padureacraiului.x7.ro/asez.htm), iar partea de sud-vest se suprapune peste Munții Pădurea Craiului. Arealul studiat este străbătut de cursul mijlociu al râului Crişul Repede. Pe *Harta hipsometrică a comunei Şuncuiuş* (Fig. 2), se observă dispunerea reliefului pe trei trepte orientate pe direcția SV-NE. Ecartul altitudinal este de 562 m, altitudinea minimă fiind de 289 m în lunca Crișului Repede, iar cea maximă de 851 m în Dealul Cărmăzanului.

Treapta cea mai joasă de relief începe de la nivelul albiei minore a Crișului Repede, cuprinde lunca situată la nord de cursul râului și se extinde până la altitudinea de 295 m de unde este continuată cu un piemont (Badea și Berindei, 1992). Partea centrală a comunei se suprapune peste o parte din Dealurile Pădurii Craiului, formate în urma unei eroziuni accentuate a piemontului de la baza Munților Pădurea Craiului (Berindei și Pop, 1972). Această treaptă de relief se situează între 540 m și 630 m, având un ecart altitudinal de 90 m.

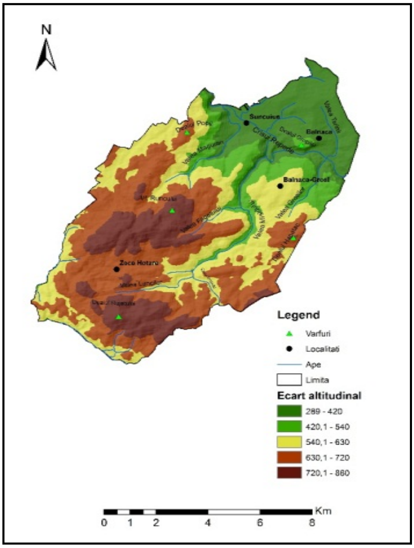


Fig. 2. Harta hipsometrică a comunei Șuncuiuș (Sursa: http://geo-spatial.org/; prelucrate cu softul ArcGIS 10.1; autor: Toderaș Alina, 2016)

În partea de sud-vest a comunei există munți joși, aceștia făcând parte din sectorul nord-estic al Munților Pădurea Craiului, cu altitudini cuprinse între 630 m și 851 m. Treapta montană are cea mai mare pondere din suprafața comunei, ocupând aproape jumătate din teritoriul ei. Relieful montan cuprinde masive izolate, culmi cu înclinare spre sud și nord-vest și are aspectul unei platforme fragmentate (Berindei și Pop, 1972). Datorită faptului că munții sunt alcătuiți aproape integral din calcare, este favorizată dezvoltarea reliefului carstic. Pe teritoriului localității Zece Hotare există numeroase doline, uvale și lapiezuri, iar în localitatea Suncuiuș s-au format peșteri și defileul Crișului Repede (Blaj *et al*, 1979).

Cu toate că fac parte dintr-o unitate montană, multe unități de relief au denumire de dealuri: Dealul Cărmăzan (851m), Dealul Rujet, Dealul Pojorâta, Dealul Popii (683 m), Dealul Bolundului, Dealul Bătrânului, Dealul Dumbrăvii, Dealul

Simionului, Dealul Recea (750m), Dealul Hăpătag (730 m). Vârful Runcului are altitudinea de 821,9 m.

Hidrografie. În partea de nord-est a comunei, relieful este fragmentat de rețeaua hidrografică formată din râul Crișul Repede și afluenții acestuia, care au izvoarele pe teritoriul comunei. În partea central-estică, principalii afluenți cu scurgere permanentă sunt Valea Izbândișului (izvorul în Izbucul Izbândiș) și Valea Mișidului, iar cei cu scurgere semipermanentă sunt Valea Groşi, Valea Măguranului, Valea Ţarinii și Valea Făgetului. În partea de sud-vest a comunei, unde predomină relieful carstic, rețeaua hidrografică are scurgere temporară, fiind alcătuită și din văi oarbe și văi dolinare.

Clima. Ținând cont de poziționarea teritoriului comunei Șuncuiuș în România și în Europa, climatul specific este cel de tip continental de tranziție, cu influențe oceanice, determinate de acțiunea vânturilor de vest. Temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 8-10°C, iernile fiind blânde, iar verile moderate termic. Precipitaţiile medii anuale sunt de 600-940 mm/an (Sandu *et al.*, 2008). În funcție de particularitățile reliefului, pe teritoriul comunei se evidențiază un topoclimat de deal și un topoclimat de munți joși.

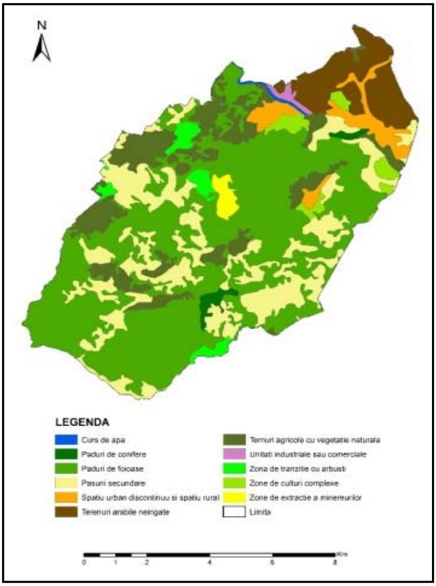


Fig. 3. Harta utilizării terenului în comuna Șuncuiuș (Sursa: http://geo-spatial.org/; prelucrate cu softul ArcGIS 10.1; autor: Toderaș Alina, 2016)

Vegetația. Pe *Harta utilizării terenului* (Fig. 3), se observă că pădurea de foioase ocupă suprafața cea mai extinsă. Alături de fag (*Fagus silvatica*), care este specia predominantă, se remarcă gorunul (*Quercus petraea*), carpenul (*Carpinus betulus*), ulmul, frasinul. Stratul de arbuști este slab dezvoltat. Pădurea de conifere ocupă o suprafață mai restrânsă (Berindei și Pop, 1972). Aceste păduri sunt intercalate cu terenuri agricole, cu fânețe și pășuni. Pajiștile cuprind graminee (iarba vântului, păiușul de livezi, ovăsciorul de munte), ierburi mezofile, specii de trifoi (Berindei și Pop, 1972). Gradul de acoperire cu vegetație este mai mic în partea de nord a comunei datorită predominanței terenurilor agricole și a suprafețelor acoperite de construcții.

3.2. Analiza peisajelor din comuna Șuncuiuș

Teritoriul comunei se încadrează în categoria peisajului rural discontinuu deoarece suprafețele transformate de om alternează cu peisajele naturale.

3.2.1. Perspectiva clasică. Conform *tipologiei clasice*, peisajele din comună se încadrează în trei tipuri: peisaje naturale, peisaje antropice (rurale și culturale) și peisaje antropizate (Baciu, 2014, p. 52). Peisajul natural este specific zonei de dealuri și munți, cel antropic este specific zonelor locuite din satele situate în partea de nord-est a comunei, iar cel antropizat este cel mai bine evidențiat în localitatea Zece Hotare.

Peisajele naturale. În peisajele naturale, impactul antropic este minim. În categoria *peisajelor naturale,* pe teritoriul comunei am identificat: peisajul pădurilor, peisajul zonelor acvatice, peisajul carstic.



Fig. 4. Peisajul pădurii de foioase (localitatea Zece Hotare) (Toderaș, 2016)

a.Peisajul pădurilor acoperă 55% din suprafața comunei. În cadrul lui se disting peisajul pădurilor de foioase (Fig. 4), peisajul pădurilor de conifere, peisajul pădurilor de stejar. Aceste peisaje sunt localizate, în cea mai mare parte, în zona de munte, dar sunt diseminate și în zona de deal.

b. *Peisajul zonelor acvatice* este reprezentat în comuna Șuncuiuș prin peisaje fluviatile, peisaje ale văilor care au cursuri permanente și peisaje ale văilor care au cursuri semipermanente. Peisajul fluviatil există în partea de nord a comunei, fiind determinat de cursul râului Crişul Repede, care traversează comuna pe direcția vest-est (Fig. 5, 6). Peisajul văilor care au cursuri permanente (afluenți ai Crișului Repede) există pe Valea Izbândișului, pe Valea Mișidului etc. Peisajul văilor care au cursuri semipermanente există pe Valea Groşi, Valea Măguranului, Valea Ţarinii, Valea Făgetului etc.

c. *Peisajul carstic* este modelat în relieful format pe calcare triasice, jurasice și cretacice. Există peisajul izvoarelor carstice (Izbucul Izbândiș), peisajul văilor oarbe, peisajul văilor dolinare, peisajul defileului Crişului Repede (Fig. 5), peisajul câmpurilor de doline situat pe platoul Zece Hotare și peisajul peşterilor (peisaj subteran) (Peștera Vântului, Peștera Ungurul Mare în Șuncuiuș).



Fig. 5. Peisaj fluviatil și carstic (Crişul Repede în localitatea Bălnaca) (Toderaș, 2016)



Fig. 6. Peisajul albiei minore (Crișului Repede în localitatea Şuncuiuş) (Toderaș, 2016)

Peisajele antropice sunt structuri spaţial vizuale total transformate de om, în care există în mod predominant factori artificiali de structurare (de exemplu, peisajele urbane, peisajele rurale vechi, peisajele infrastructurale, peisajele industriale, peisajele tehnogene (Baciu, 2014, p. 52). În cadrul peisajelor antropice, în comuna Șuncuiuș am identificat peisaje industriale, peisaje rurale vechi și peisaje infrastructurale.

a. Din categoria *peisajelor industriale*, în localitatea Zece Hotare am identificat *peisajul de carieră* și *peisajul de galerii,* determinate de exploatarea bauxitei (în prezent nu se mai realizează exploatări). În localitatea Zece Hotare există peisajul de carieră generat de exploatarea argilei (Fig. 7), peisaje generate de prelucrarea și de depozitarea argilei.

b. *După tipul de habitat,* în comuna Suncuiuș am constatat că există peisaje ale grupurilor de locuire pe care le-am încadrat în categoria *peisajelor rurale vechi* (Fig. 8 și 9). Am identificat: peisajul de cătune în localitatea Zece Hotare; peisajul locuințelor permanente în localitățile Șuncuiuș (case și blocuri), Bălnaca și Bălnaca-Groși.

c. În categoria *peisajelor infrastructurale*, în comuna Suncuiuș am analizat peisajul infrastructurii de transport: peisajul căilor ferate și a tunelurilor (Fig. 10, 11), peisajul drumurilor comunale, amenajat cu piatră spartă șau/și pietriș (Fig. 12), peisajul drumurilor forestiere (Fig. 4).



Fig. 7. Peisajul de carieră (argilă) (loc. Zece Hotare) (Toderaș, 2016)



Fig. 8. Peisaj de cătune (loc. Zece Hotare) (Toderaș, 2016)



Fig. 9. Peisaj rural vechi (loc. Zece Hotare) (Toderaș, 2016)



Fig. 10. Peisajul căii ferate (loc. Şuncuiuş) (Toderaș, 2016)



Fig. 11. Peisajul tunelului (loc. Şuncuiuş) (Toderaș, 2016)

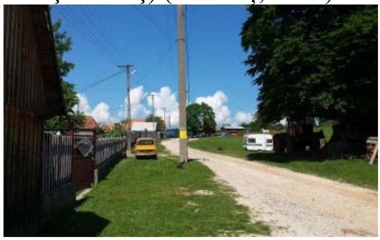


Fig. 12. Peisajul drumului comunal (loc. Zece Hotare)(Toderaș, 2016)

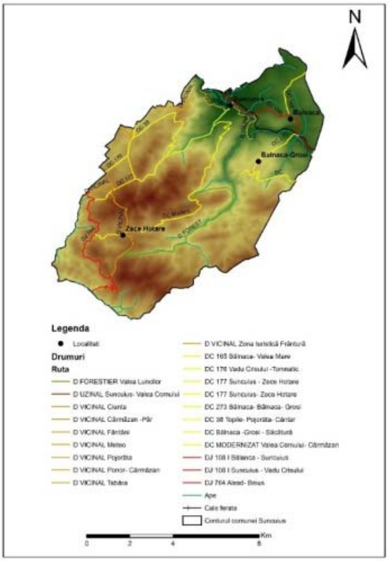


Fig. 13. Harta infrastructurii de transport rutier și feroviar din comuna Șuncuiuș (Sursa: http://geo-spatial.org/ și Google maps, prelucrate cu softul ArcGIS 10.1; autor: Toderaș, 2016)

Peisajele antropizate sunt „parţial transformate de om sau sunt structuri spaţiale modificate de om cu elemente naturale” (Baciu, 2014, p. 52). În această categorie sunt încadrate peisajele agricole care se diferenţiază după modul de utilizare a terenurilor şi după tipul plantelor cultivate (peisaj viticol, peisaj pomicol etc.), peisajele rurale izolate, peisajele parcurilor sau grădinilor urbane, peisaje litorale în circuit turistic (Baciu, 2014, p. 52).

Din categoria *peisajelor agricole,* am identificat în comună peisajul păşunilor (Fig. 15), peisajul fânațelor, peisaje ale culturilor agricole: peisajul culturii de cartof (Fig. 14), peisajul culturii de sfeclă furajeră, peisajul culturii de cereale (grâu, secară, ovăz), peisajul pomicol (Fig. 16), peisajul culturii de leguminoase. Din categoria *peisajelor parcurilor*, am identificat parcul din localitatea Șuncuiuș, situat în apropiere de hostelul „Perla Albastră”.



Fig. 14. Peisajul culturilor de cartofi (loc. Zece Hotare) (Toderaș, 2016)



Fig. 15. Peisajul pășunii (loc. Zece Hotare) (Toderaș, 2016)



Fig. 16. Peisajul livezii de măr și prun (loc. Zece Hotare) (Toderaș, 2016)

3.2.2. Peisaje în funcție de tipologia regională. În *tipologia regională a peisajelor geografice* se ţine cont de zonalitatea şi de etajarea componentelor (Baciu, 2014, p. 53). În literatura de specialitate sunt enumerate mai multe tipuri de peisaje, subdivizate în funcţie de nuanţarea morfologică, climatică şi biogeografică etc: peisajul litoral; peisajul spaţiilor deschise din arealele boreale; peisajul spaţiilor deschise din zonele temperate; peisajul spaţiilor deschise intertropicale; peisajul montan (Baciu, 2014, p. 53).

Pe teritoriul comunei Șuncuiuș, din categoria peisajelor spaţiilor deschise din zonele temperate am identificat peisajul nemoral (Fig. 4), iar din categoria peisajelor montane am identificat peisajul munților joși.

3.2.3. Peisaje în funcţie de altitudine. *După criteriul altitudinal*, în literatură sunt enumerate mai multe tipuri de peisaje (Drăguţ, 2000). În comuna Șuncuiuș am identificat *peisajul de depresiune, peisajul de deal și peisajul de munte.*

3.2.4. Peisajele culturale. În literatura domeniului se prezintă și se acordă mare importanță peisajului cultural. Un peisaj cultural este habitatul material al societăţii umane sedentare, modificat succesiv de-a lungul timpului, în funcţie de provocările naturii, de nevoile şi dorinţele societăţii, de circumstanţele istorice din diferite regiuni, în diferite momente (Conzen, 2004; *apud* Baciu, 2014, p. 55). Peisajul cultural este o rezultantă a acțiunii integrate a factorilor culturali, naturali și economici.

În categoria peisajelor culturale din comuna Șuncuiuș, am inclus *peisajele rurale vechi*, *peisajele agricole*, *peisajele industriale* determinate de exploatarea bauxitei și a argilei, de prelucrarea argilei, aceste ultime peisaje fiind degradate și cu o dinamică descendentă.

3.2.5. Peisajele distructiv dezolante. În categoria peisajelor distructiv dezolante din comuna Șuncuiuș, am inclus: *peisajul de alunecări de teren*, determinat de săpăturile din carierele de argilă: *peisajul de defrișări* din Munții Pădurea Craiului, cele mai multe existând pe teritoriul localității Zece Hotare; *peisajul de carieră* (Fig. 7) *peisajul terenurilor degradate* prin eroziunea solului (Fig. 9) și pășunat excesiv.

3.3. Unitățile elementare de peisaj

Pe *Harta unităților elementare de peisaj* (Fig. 17) sunt reprezentate nouă tipuri de peisaj: peisaj agricol, peisaj arbustiv, peisaj de pășune, peisaj de râu, peisaj industrial/comercial, peisaj locativ, peisaj minier, peisajul pădurii de conifere, peisajul pădurii de foioase. Se observă că ponderea peisajelor naturale este mai mare decât a peisajelor artificiale (antropice și antropizate), acestea ocupând arealuri mai mari în partea de nord a comunei.

3.4. Valoarea peisajelor

Aplicând metoda Linton am stabilit cinci categorii de peisaj: peisaj puternic degradat (30-40); peisaj degradat (40-50); peisaj cu echilibru ecologic afectat (50-60); peisaj cu echilibru ecologic perturbat (60-70); peisaj aflat în echilibru ecologic (70-80). Pe *Harta valorii peisajului* (Fig. 18), se observă că, valorile cele mai mici le au peisajele degradate situate în partea de nord-vest și nord-est a comunei, iar valorile cele mai mari le au peisajele situate în partea centrală și cea sudică a comunei, unde sunt asociate cu vegetația pădurilor de fag.

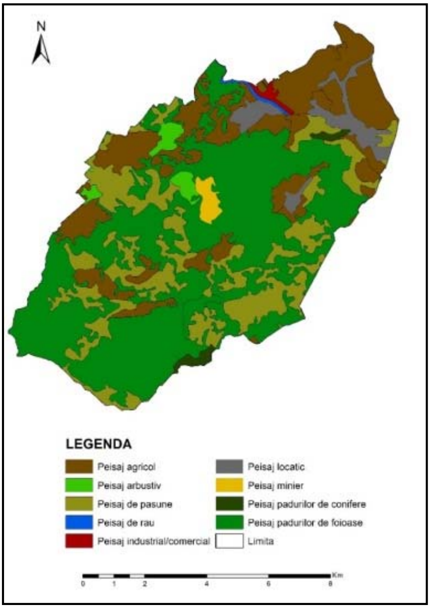


Fig. 17. Harta unităților elementare de peisaj din comuna Șuncuiuș (Sursa: http://geo-spatial.org/, prelucrate cu softul ArcGIS 10.1; autor: Toderaș Alina)

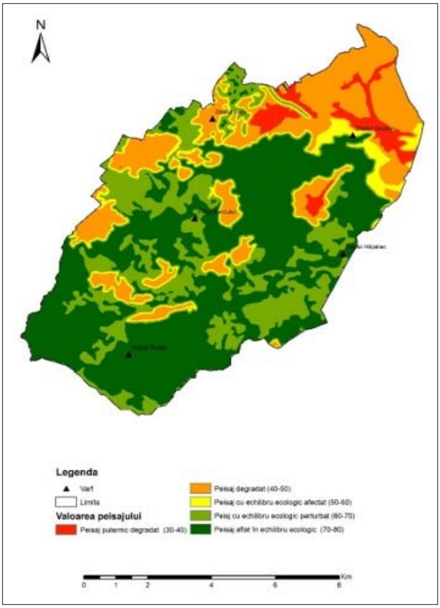


Fig. 18. Harta valorii peisajului din comuna Șuncuiuș (Sursa: http://geo-spatial.org/, prelucrate cu softul ArcGIS 10.1; autor: Toderaș Alina)

4. Discuții

Analizarea metodelor de cercetare geografică utilizate. În realizarea acestui studiu am utilizat mai multe metode de cercetare. Am utilizat *metoda documentării* pentru consultarea surselor bibliografice și cartografice existente în biblioteca Facultății de Geografie, de la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca și la Primăria de la Șuncuiuș (de exemplu, planul topografic al localității).

Atât în etapa de teren, cât și în cea de laborator, am utilizat *metoda analizei* pentru a identifica trăsăturile caracteristice ale fiecărui tip și subtip de peisaj. Am utilizat *metoda clasificării geografice* pentru a sistematiza, pe baza unor criterii, peisajele și subtipurile acestora. *Metoda sintezei* am utilizat-o pentru a recompune aceste tipuri de peisaj într-un întreg și pentru a redacta proiectul. Am utilizat *metoda GIS* (Sisteme Informaționale Geografice), în special, programul ArcGIS 10.1.și *metoda cartografică* pentru a elabora materialul cartografic.

Analizarea fotografiilor și a materialului cartografic. În fotografiile realizate în etapa de teren, în anul 2016, am surprins peisaje de tipuri diferite, fără a le exemplifica pe toate cele la care ne-am referit în text. În cele mai multe fotografii sunt vizibile componentele și caracteristicile esențiale ale peisajelor. Unele peisaje au fost mai dificil de surprins din cauza extinderii lor (de exemplu, peisajul de tip cătun). Pe teritoriul comunei Șuncuiuș există și alte peisaje pe care nu le-am fotografiat sau nu le-am prezentat în text.

Pentru acest proiect am realizat mai multe hărți prin metodologia GIS (Sisteme Informaționale Geografice), în special, prin programul ArcGIS 10.1.: *Localizarea comunei Șuncuiuș* (Fig. 1); *Harta hipsometrică a comunei Șuncuiuș* (Fig. 2); *Harta utilizării terenului în comuna Șuncuiuș* (Fig. 2); *Harta infrastructurii de transport rutier și feroviar în comuna Șuncuiuș* (Fig. 14); *Harta unităților elementare de peisaj din comuna Șuncuiuș* (Fig. 17); *Harta valorii peisajului din comuna Șuncuiuș* (Fig. 18).

Harta unităților elementare de peisaj din comuna Șuncuiuș am realizat-o în funcție de utilizarea terenului reprezentată în alte materiale cartografice și pe baza observațiilor din teren. În reprezentarea unităților elementare de peisaj a intervenit subiectivitatea și competența autorului în valorificarea tipologiei peisajelor.

Harta valorii peisajului din comuna Șuncuiuș am realizat-o prin utilizarea *metodei Linton.* Am împărțit teritoriul analizat în unități elementare de peisaj, fiecare unitate elementară de peisaj fiind o porțiune din areal care este uniformă din punct de vedere al utilizării terenului și al reliefului (Drăguţ, 2000). Fiecărei unități elementare de peisaj i-am acordat două cote de bonitare în funcție de relief și de utilizarea terenului, acestea fiind însumate ulterior. Am identificat astfel cinci tipuri de peisaj din perspectiva valorii peisajului.

Tabel 1. Evaluarea componentelor peisajului geografic prin sistemul de cotare ponderat – metoda Linton (Gligor, 2016)

I. Relieful	Valori	II. Tipuri de ocupare a spaţiului	Valori
Câmpii joase	0	Peisaje industriale	0
Câmpii înalte	10	Peisaje urbane	8
Dealuri piemontane şi podişuri	20	Peisaje rurale	16
Dealuri subcarpatice	30	Păşuni, fâneţe, culturi sau vegetaţie ierboasă cu aspect uniform	24
Munţi joşi	40	Păduri sau livezi uniforme	32
Munţi înalţi	50	Elemente naturale şi/sau antropice cu aspect mozaicat	40
		Peisaje acvatice sau „sălbatice"	50

5. Concluzii

În urma analizei teritoriului comunei Șuncuiuș, am observat diversitatea peisajelor, cele „naturale" fiind predominante ca extindere și ca număr de tipuri. Cu toate

acestea, datorită intervenției antropice în peisaj, totuși, peisajele încadrate în categoria celor naturale nu pot fi considerate, în mod corect, ca fiind naturale. Studiul peisajelor, atât în teren, cât și pe baza surselor bibliografice, l-am realizat utilizând un palier bogat de metode de cercetare specifice geografiei. Prezentarea peisajelor a fost realizată în mod sistematic, pe baza unor criterii de clasificare, iar descrierea lor a fost realizată într-o formă concisă, fără a se insista asupra detaliilor. Cele mai multe peisaje au fost surprinse în fotografii, dar fără a ilustra întreaga varietate de peisaje de pe teritoriul comunei. Distribuția spațială și unele caracteristici ale peisajelor au fost reprezentate în materialul cartografic realizat.

Referințe bibliografice

Baciu, N. (2014). *Dinamica şi tipologia peisajului: note de curs*. Cluj-Napoca: Bioflux. http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/CARTE_DINAMICA_TIPOLOGIA_PEISAJULUI_N-BACIU.pdf

Badea, L., Berindei, I.O. (1992). *Dealurile şi Câmpia Banatului şi Crişanei*. Badea, L., Bogdan, O. *et al*., (coord.) (1992). Geografia României, vol. IV. Regiunile Pericarpatice: Dealurile şi Câmpia Banatului şi Crişanei, Podişul Mehedinţi, Subcarpaţii, Piemontul Getic, Podişul Moldovei. București: Editura Academiei Române.

Badea, L., Bogdan, O., Oancea, D. (coord.) (1987). *Geografia României, Vol. III*. București: Editura Academiei Republicii Socialiste România.

Berindei, I.O., Pop, Gr.P. (1972). *Județul Bihor*. București: Editura Academiei Republicii Socialiste Române.

Blaj, Gh., Szanto, Ș., Chira, I. (1979). *Bihor: monografie*. București: Editura Sport-turism.

Buzilă, L., Buzilă, S.R., Ignat, E. (2017). *Gymansium pupils researching the Gersa Valley landscape.* Romanian Review of Geographical Education, 2, pp. 28-38.

Cocean P., David N. (2014). *Peisaje culturale*. Cluj-Napoca: Editura Risoprint.

Cocean, G., Vasiliţă-Crăciun, I.C., Nicula, G. (2015). *Valenţele atractive ale peisajului cultural al comunei Râmeţ*. Geographia Napocensis, 1, pp. 59-66.

Coman, A.M., Urdaș, A. (2017). *Capitolul 5.Utilizarea metodei cadranelor în activitățile extracurriculare. Exemplificare: cu mocănița pe valea Vaserului.* Dulamă, M.E. (ed.). Cercetări în didactica geografiei, pp. 47-53. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Drăguţ, L. (2000). *Geografia peisajului*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010a). *Didactică axată pe competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2010b). *Fundamente despre competenţe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Buș R.-M. (2016a**)**. *Cultural Landscapes and Geography University Students' Learning on Facebook Discussion Groups*, Vlada M., (edits.), *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning*, pp. 50-57. București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaș**,** I. (2017). *The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions*, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 16, No. 1, pp. 169-186.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Magdaș, I., Răcășan, B. (2016b). *Is there any forestry education in Romania? Geography teachers' perceptions, attitudes, and recommendations*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, LXI, 1, pp. 27-52.

Dulamă, M.E., Marosi, Z., Ilovan O.-R. (2016c). *Geography University Education for the Protection and Capitalisation of Cultural Urban Landscapes. A Case Study: The Museum Square, Cluj-Napoca, Romania* (chapter 3). Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (2016), Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp., 59-118. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Sanislai, D. (2016). *Utilizarea surselor web în studiul peisajelor culturale urbane din Satu Mare.* Dulamă, M.E., Ilovan O.-R., Conțiu H.-V. Conțiu, A. (2016). *Tendinte actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 15, pp. 173-187. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Vana, V.M., Ilovan O.-R. (2016d). *Assessing Territorial Planning M.Sc. Students using Facebook.* Vlada M. (edits.). *Proceeding of the 11th International Conference on Virtual Learning*, pp. 66-74. București: Editura Universității.

Enciclopedia României. Primăria Șuncuiuș, http://enciclopediaromaniei.ro/wiki/Comuna_%C5%9Euncuiu%C5%9F (Accesat în februarie 2017)

Gavra, C.-I. (2013). *Peisaje culturale în Munții Metaliferi*. Cluj-Napoca: Risoprint.

Geo-spatial.org, http://geo-spatial.org/ (Accesat în martie 2016)

Gligor, V. (2016). *Geografia Peisajului Note de curs*. Cluj-Napoca: Facultatea de Geografie, Universitatea Babeș-Bolyai.

Harta topografică a României, scara 1:100000, foaia Șimleul Silvaniei.

Ilovan O.-R., Doroftei, I., Buş, R.M., Kosinszki, S.-A. (2016), *Chapter 1: Territorial Identity, Cultural Landscapes and Values Education. A Brief Approach*. Ilovan O.-R., Dulamă, M.E., (eds.) Territorial Identity and Values in Geographical Education, pp. 13-30. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Ilovan O.-R., Dulamă, M.E. (2006). *Exploatarea potenţialului turistic al Munţilor Rodnei*, în *La un pas de integrare: oportunităţi şi ameninţări,* vol. I, pp. 63-68. Craiova: Universitaria.

Institutul Geologic. (1968). *Harta geologică a României*, scara 1:200000, București.

Munţii Pădurea Craiului. Ghid turistic, http://padureacraiului.x7.ro/asez.htm (Accesat în februarie 2017)

Păun G. (2010). *Munţii Retezat-Godeanu-Ţarcu, ultimul peisaj forestier intact din zona de climă temperată a Europei*. Academia Română. Ocrotirea naturii, 46. pp. 55-66.

Popescu A.-C. (2010). *Formarea competenţelor de percepţie şi interpretare a unui peisaj geografic*. Romanian Journal of Education, 1(3-4), pp. 9 – 20.

Sandu, I., Pescaru, V., I., Poiană, I., Geicu, A., Cândea, I., Ţâştea, D. (2008). *Clima României*. București: Editura Academiei Române.

Stoica, F. Schreiber, W. (2008). *Peisaje culturale istorice*. Cluj-Napoca: Argonaut.

Vasiliță-Crăciun, I.-C. (2015). *Peisajul cultural industrial și necesitatea protejării sale. Studiu de caz: Roșia Montană*. Geographia Napocensis, 2, pp. 47-53.

THE MAKING OF A MORPHOMETRIC MAP IN A GRADUATION THESIS

Dănuț Andron[1] **& Elena Ignat**[2]

Abstract. *This study presents the making process of slopes maps and hypsometric maps using GIS methods and international geomorphological studies. For the first time in such a study, we developed 3D models of slopes and altitudes in order to achieve spatial awareness for people with a lower understanding level in Geography. We analysed the contents of these maps and we compared 2D and 3D models of land maps, highlighting the advantages and disadvantages of each model. As to clearly illustrate the use of GIS methods, we showed how to obtain data for the maps, we mentioned the data sources, the programms we udes and the hints to follow for each kind of map, 2D or 3D.*

Keywords**:** upper education, 3D landform models, cartography, hypsometric map, slope map, geomorphology

1. Introduction

The map is a very important teaching aid for geography (Dulamă, 2007). A large variety of thematic maps is used for the study of landforms (Popa-Bota and Dulamă, 1986). *Morphometric maps* (regarding hypsometry, slopes, slope orientation, depth of fragmentation, fragmentation density) are of major interest in explaining nowadays geomorphological processes and their future development. Morphometric maps making is an important step in any geomorphological study, as these maps offer a broad and general view of the studied area. All the landforms thematic maps, sketches and photographs are of utmost importance in forming the right mental representation of a region and knowing how to explain geographical processes (Dulamă and Ilovan, 2009; Dulamă and Alexandru, 2010).

This paper analyses the cartographic representations of altitudes/hypsometry and terrain declivity, which were realised and used in my graduation thesis named “Geomorphological study of isolated volcanic structures form the Southern Gutâi

[1]Masterand, Facultatea de Geografie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca. E-mail: danutandron93@gmail.com

[2] Profesor de geografie, Școala Gimnazială Coțofănești, jud. Bacău. E-mail: sisterela@yahoo.com

Mountains", presented at the Faculty of Geography, Babeș-Bolyai University in Cluj-Napoca, in July 2016.

We will analyse as follows some of the aspects regarding the creation, advantages and disadvantages of these cartographic representations.

2. Theoretical background

As far as topographers and cartographers are concerned, the hypsometric map represents the terrain through several conventions (contour lines, hachures, grids, shadings, color scales and others) (Duggal, 2004). Hypsometry is actually a thematic layer on topographic or geographical maps. The continuity of altitudes is depicted by contour lines or colours, and the different shapes of the Earths surface by hachures or shading. Physical geography and geomorphology use the hypsometric layer to make thematic maps. The hypsometric map, also known as the morphological classes map shows the terrain and the landforms as general hypsometric assemblies (Grigore, 1979).

The mountainside slope is one of the morphometric parametres that affect most of the geomorphological processes (Buzilă, 2005). Slopes analysis is an important part of the relief research, as tilting is one of the factors on which the genesis, dynamics and evolution of geomorphological processes depend on (Mihai, 1979).

Declivity is also a parameter that needs to be quantified both as quality and quantity are concerned. Quantity links to the trigger factors of geomorphological processes, while quality means all the landforms which appeared due to hillslope processes and their direct connection to specific slope categories (Bilașco *et al.*, 2013). Studying the slopes is very important in terms of economic terrain use (Mihai, 1979).

When mapping the area I took into account different studies of geomorphology. The hillslope study subcommittee of the International Geographical Union has set up a slope classification, based on the connections between the slope angle, morphodynamics and land use. Thus there are the following six slope classes (Irimuş *et al.*, 2005, Irimuş, 1997).

1) 0°-2° – *nearly level surfaces*. These areas don't have restrictions for agriculture, but there is a risk of flooding.

2) 2.1°-5° – *gently sloping surfaces*. Some areal and linear hillslope processes may appear and there are various restrictions in agricultural use of land.

3) 5.1°-15° – *moderatly sloping surfaces*. Areal hillslope denudation processes appear and there are restrictions in agricultural use of land.

4) 15.1°-35° – *strongly sloping and moderatly steep surfaces*. The specific processes are landslides and linear geomorphic processes. Agricultural costs expand and are no longer sustainable. There are restrictions for building and transportation infrastructure.

5) 35.1°-55° – *steep surfaces*. They are affected by gravitational processes. Any kind of infrastructure is restricted here.

6) >55° – *very steep surfaces.* The gravitational processes are very active, terrain is unaccesible, and any kind of touristic infrastructure needs accurate geomophological, climatic and technic risk assesment studies.

3. Methods

Our research is based on the hypsometric map, slopes map and 3D elevation models included in the graduation thesis.

(1) *Data collection methods.* As a first stage, we used the bibliographic method for the studied area delimitation, in the scientific papers of Posea Grigore (Posea, 1957, 2005). For hypsometry and slope mapping we used the topographic map scaled 1:25000, sheets: L-34-024-B-a, L-34-024-B-b, L-34-024-B-c, L-34-024-B-d.

(2) *Data processing methods.* We used the observation method to track down the contour lines and the GIS method to georeference the maps and create the data base needed for vectorizing them. First, we scanned the topographic maps and processed them using a GIS software (ArcMap 10.2.2), which involved several phases: georeferencing the maps using the national coordinate system, Stereo70, and then mosaicing them in a single raster with all the four map sheets. The data base for these maps are the contour lines, so we used ArcMap 10.2.2 to create a shp. polyline file, with an attribute table where we created a field named *Elevation* for the contour lines values. We vectorized them afterwards. Further more, we created the DEM (Digital elevation model) by interpolating the contour lines using the Topo to Raster function in ArcMap 10.2.2, as this model represents the data base we need for generating the maps.

(3) Representing the data. Having the primary data base, we created a series of maps using GIS software for automated hypsometric and slope maps generating. The ArcMap functions for these maps are in the ArcToolbox-Spatial Analyst Tools-Interpolation. For the hypsometric map we selected the Topo to raster function and applied different types of symbology based on the number of classes and the colour scale. The slope map is also a derivative of the DEM, using the Slope function from the Spatial Analyst Tools- Surface. All the processes decribed above are part of the cartographic method.

4. Results and discussion

Our research is based on the area we defined using the scientific papers of Professor Posea Grigore (Posea, 1957, 2005). The north and north-eastern neighbours of the studied area are the Lăpușului Mountains, and the north-western ones are the Gutâi Mountains and the Cavnic Depression. In fact, Posea Grigore (1957) considered the Șatra Massif just an extension of the Lăpușului Mountains. On the west side the

studied area is bordered by the Copalnic Depression, south - by a series of hills/ridges (Bloajei Hill and Dobricului Hill) and the Inău Depression. These units separate the Copalnic Depression from the Lăpuș Depression, situated east and south-east of the studied area. The eastern border of our unit are the Lăpușului Hills, later named by the same author as the Lăpușului Hillocks (Posea, 2005).

1. Hypsometric map analysis. The hypsometric map represents the height layers using particular altitude values. In the studied area, the elevation range measures 643 m. The maximum height is 1040 m in Șatra Summit, of Șatra Massif. The minimum height is of 397 m along the Bloaja Valley.

The hypsometric map (Fig. 1 below) reveals two very well defined massifs, separated by the Bloaja Valley. North of the valley there is the Măgura Massif, with the Măguriței Summit of 932 m, Măgura Focului Summit (873 m) and Dărăbani Summit (911 m). South of the valley, the Șatra Massif stands out (Șatra Summit – 1040 m), along with the Cornul Șetrei Summit (776 m). Most of the heights go from 397 to 700 m altitude, followed by a series of surfaces of 700-900 m height, which gradually make the transition towards the greater altitudes. The 900-1000 m height range occupies a smaller surface, and over 1000 m heights are located only in the Șatra Massif.

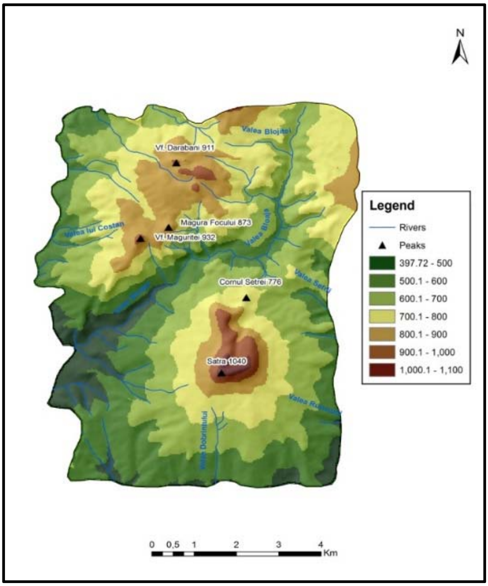


Fig. 1. Hypsometric map of Șatra Massif and Măgura Massif

3D model analysis. The 3D elevation model of the studied area generated using ArcScene 10.1 depicts the altitude ranges and offers a better and more detailed perspective on the terrain. In order to capture the landforms features as accurate as

possible, the first model (Fig. 2) uses certain classes of altitude values, as the hypsometric map does, whereas the second model (Fig. 3) uses a continuous spread representation of altitudes ("stretched" function in ArcMap 10.1).

Analysing the advantages and disadvantages of each model we can state that the 3D representation of the hypsometric map is not accurate as far as the metric system is concerned. The 3D model deforms the scale of the map. The biggest advantage of this model is the fact that it reproduces as accurate as possible all the terrain features, much closer to field reality, and facilitates a better understanding and perception of micro-landforms (valley, hillside, summits). The 3D models are also easy to generate as they involve automated functions. On the other hand, the 2D model is more accurate in terms of scale and lenght calculus, but is more difficult to apprehend by people with no geographic skills.

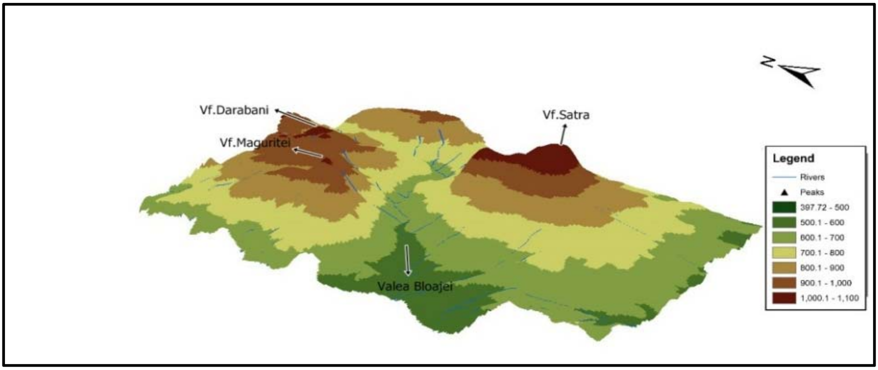


Fig. 2. 3D model of Șatra Massif and Măgura Massif
(based on the hypsometric map, with altitude values classes)

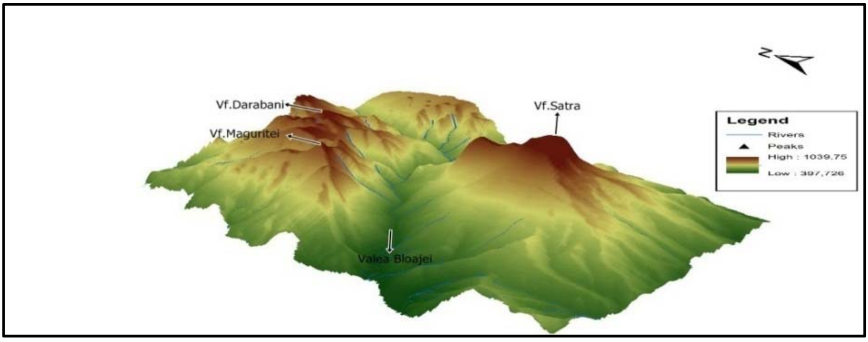


Fig. 3. 3D model of Șatra Massif and Măgura Massif (based on the hypsometric map, with continuous spread representation of altitudes)

Hillside slope map analysis. In this particular mapping process we used the national and international standards for the representation of different slope classes (six), according to classifications made by some authors (Irimuş *et al.*, 2005; Irimuş, 1997). This paper takes into account only the first five of them, as the last one (over 55° slopes) is not present in the studied area. Most of the surfaces here have slopes that range between 5,1° and 15°, mainly south of the Bloaja Valley, radiating out of the Șatra Massif and on the Șetrei Piedmont, south of the latter.

0°-2° and 2,1°-5° slopes have lesser extension in the mapped area, along the Bloaja Valley and on some of the flatter surfaces of the two massifs. Slopes of 15,1°-35° are disposed in a concentric manner on the Șatra Massif hillsides and on the southern and south-western side of the Măgura Massif, along the connection with Bloaja Valley.

We used two different perspectives for the 3D models, south-western and north-eastern, in order to illustrate more clearly the hillside slopes classes.

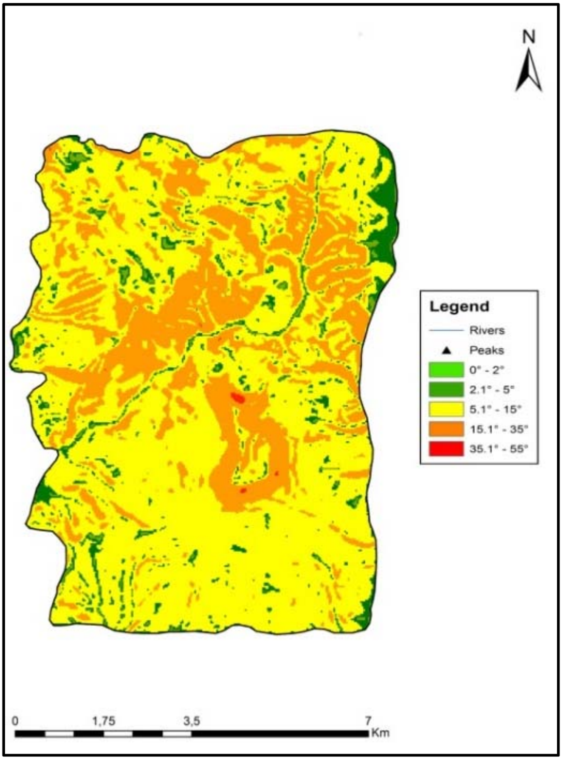


Fig. 4. Slope map of Șatra Massif and Măgura Massif

We also used the automated Jeanks classification, another ArcMap function, which uses statistic regression curves to better emphasize slope variation. When linking different types of rocks with slope classes, certain patterns can be determined, as slope will definetly depend on the rock type. Using the ArcGis 10.2.2. six slope classes of the Jeanks classification, we observed that volcanic rocks of the Șatra Massif (Șatra hyalo dacit) and those of the two northern hillocks (pyroxene andesite) both display the same slope values, 25°-39°.

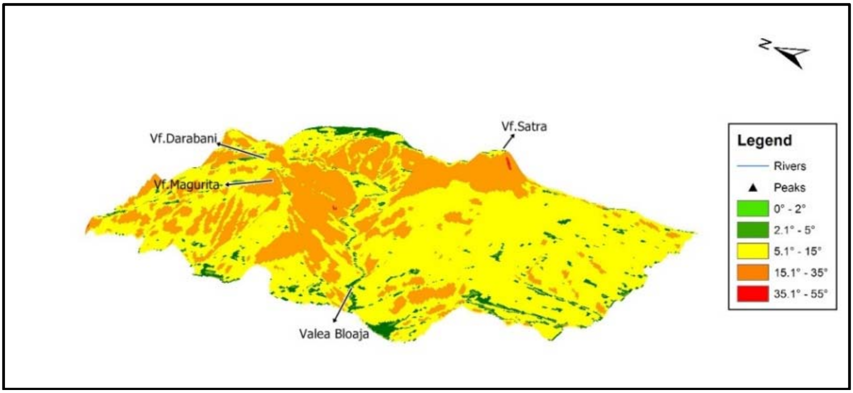


Fig. 5. 3D slope model of Șatra Massif and Măgura Massif (south-western perspective)

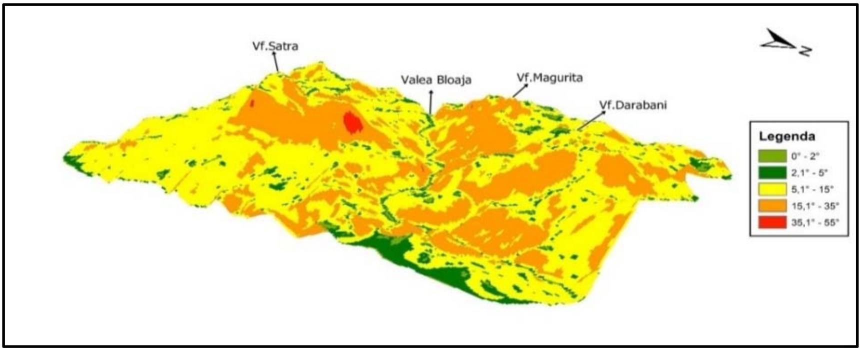


Fig. 6. 3D slope model of Șatra Massif and Măgura Massif (north-eastern perspective)

When thoroughly analysing the map, we found some differences though. For the Șatra Massif, the steepest slopes are found all around it, due to the neck-type structure which causes a concentric development of the steep sloped surfaces. For the second massif displaying the two hillocks we mentioned, the 25°-39° slopes are mainly located south and south-east, towards the Bloaja Valley. The pyroxene

andesite deposits are directly connected with the valley, so the contact line is covered with pyroclastic and colluvial deposits. We can therefore identify an interconnection between slope, rock and erosion.

Less harder rocks than volcanic ones, such as clay deposits, debris or colluvial deposits, have a rapid response to erosion factors, so that terrain morphography is continuously altering, having a much more pronounced dynamic compared to the volcanic rocks. The latter respond much slower to those erosion factors that cause landform changes. On these structures, slopes are less accentuated and the relief energy is constantly altered by exogenous forces that tend to level out the surface. Slope values range 6° to 19°, but we also find higher values on smaller areas.

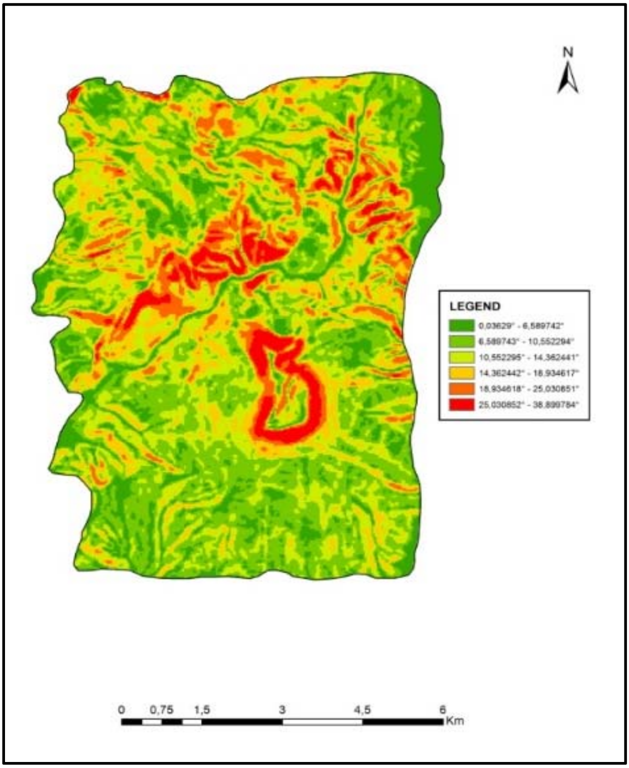


Fig. 7. Slope map of Șatra Massif and Măgura Massif (Jeanks classification)

We used the map in Fig. 12 to indicate that the steepest slopes are found on hard volcanic rocks, and the smallest slope values are recorded in piedmont and valley areas because they overlap over brittle clay deposits that allow erosion to be more active.

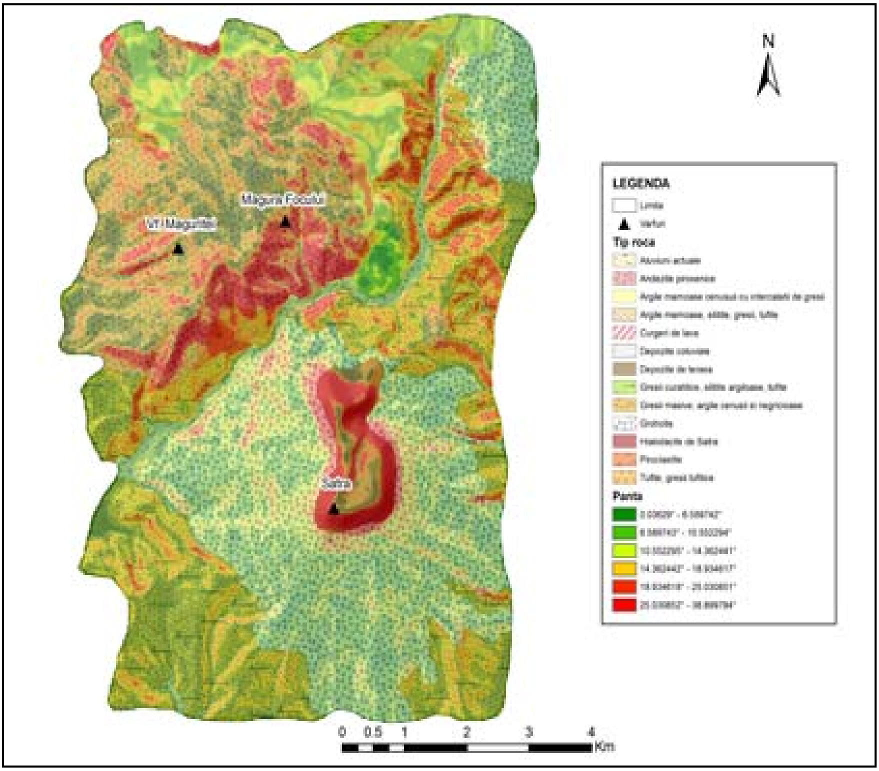


Fig. 8. The interconnection between slope classes and rock types in Șatra Massif and Măgura Massif

5. Conclusions

In a geomorphology graduation thesis, the student uses GIS methods and the international scientific paper database to elaborate different types of cartographic products. Two of the most common are the hypsomteric map and slope map. These maps are very useful in understanding how geomorphic processes occur, as well as their further evolution.

Students can also develop 3D models of slopes and hypsometry, depending on their digital skills level. These models provide a better understanding of the terrain features for people with lower geography skills, although they don't follow all the rules of cartographic mapping.

References

Bilaşco, Ş., Cocean, P., Nicula, G., Drăgan, M. (2013). *Condiţionarea morfometrică a pretabilităţii de amenajare teritorială în bazinul văii Arieşului*, Geographia Napocensis, 1, pp. 21-35.

Duggal, S.K. (2004). *Surveying*, Vol. 1, 2nd ed. New York: McGraw Hill Education.

Dulamă, M.E. (2006). *Harta în predarea geografiei.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E., Alexandru D.-E. (2010). *Analysis and assessment of students' competency to explain geographical processes*. Acta Didactica Napocensia, 3(1), pp. 49-68.

Dulamă, M.E., Ilovan O.-R. (2009). *Study on students' representations starting from texts about geomorphological processes*. Studia Universitas Babeş-Bolyai, Psychologia-Paedagogia, 1, pp. 133-142.

Popa-Bota, H., Dulamă, M.E. (1986). *Tipuri de hărţi*. Orizont, Cluj-Napoca, pp. 16-22.

Grigore, M. (1979). *Reprezentarea grafică şi cartografică a formelor de relief*. Bucureşti: Editura Academiei Republicii Socialiste România.

Irimuş, I.A (1997). *Cartografiere geomorfologi*că. Cluj-Napoca: Focul Viu.

Irimuş, I.A. Vescan, I., Man, T. (2005). *Tehnici de cartografiere. Monitoring şi analiză GIS*. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă.

Mihai, G. (1979). *Reprezentarea grafică şi cartografică a formelor de relief*. Bucureşti: Editura Academiei Republicii Socialiste România.

Posea, G. (1957). *Raionarea geomorfologică a bazinului Lăpuş cu privire specială asupra zonei depresionare*. Cluj-Napoca.

Posea, G. (1957). *Ţara Lăpuşului. Studiu de geomorfologie*. Teză de doctorat. Universitatea „Victor Babeș", Cluj-Napoca.

Posea, G. (1962*). Ţara Lăpuşului. Studiu de geomorfologie*. Bucureşti: Editura Ştiinţifică.

Posea, G. (2005). *Geomorfologia României: relief - tipuri, geneză, evoluţie, regionare*. Ediţia a II-a. Bucureşti: Editura Fundaţiei România de Mâine.

Volumul șaisprezece (în ordinea apariţiei, începând cu anul 2006) cuprinde o parte dintre lucrările celei de-a XII-a ediții a Conferinţei internaţionale *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea Geografiei/Contemporary Trends in Teaching and Learning Geography,* organizată în 5-6 noiembrie 2016, de către Facultatea de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei din cadrul Universităţii „Babeş-Bolyai" din România, în parteneriat cu Facultatea de Geografie a aceleiaşi universităţi din Cluj-Napoca și cu alte instituții din România și din alte ţări. Lucrările prezentate la conferinţă au fost grupate în acest volum în șase capitole: *Cap. 1. Contribuții la metodologia cercetării; Cap. 2. Formarea competențelor elevilor de liceu în activități extracurriculare; Cap. 3. Învățarea de calitate a geografiei în învățământul primar; Cap. 4. Învățarea geografiei în învățământul preșcolar; Cap. 5. Utilizarea resurselor GIS şi celor online în cercetarea geografică. Cap. 6. Învățarea de calitate a geografiei în universitate*. Cercetările realizate și publicate în acest volum de către masteranzi și de către profesorii de geografie reprezintă o contribuţie valoroasă în dezvoltarea didacticii geografiei din România și un bun exemplu de împărtășire a experienței didactice și de cercetare în acest domeniu. Structura lucrărilor și modul de prezentare a cercetărilor și a rezultatelor obținute poate reprezenta un model de bună practică pentru profesorii din învăţământul preuniversitar, din cel universitar, pentru studenți și masteranzi, pentru diverşi cercetători.

UNIVERSITAS • NAPOCENSIS
ROMANIA
PRESA UNIVERSITARĂ

ISSN: 2247-7500